ویژه نوروز ۷۷

همراه با بزرگ CD یک

بزرگراه رایانه

سال اول اسفند ۱۳۷۶ ۱۶۸ صفحه ۳۰۰ تومان

مصاحبه با ویروس نویسان بزرگ
پست برون خطی یا Off line
ویندوز ۹۸ به کجا می رود؟
دایره المعارف الکترونیکی
روش اتصال به وب سایتها
چند رسانه‌های نسل آینده
همه چیز درباره Dsp
ترفندهای ویندوز ۹۵
پول الکترونیکی
تجارت روی وب
آنسوی دیجیتال










Attack to Pentagon
Virus writing skills
Every thing about INTERNET





فهرست بسته‌های نرم‌افزار مهندسی ۱۳۷۶

اتو فایلر ۷۶ (آرشیو ومدیریت نقشه های اتوکد)

کاملترین نرم افزار آرشیو ومدیریت نقشه ها درمحیط نرم‌افزار اتوکد به صورت دوزبانه (فارسی ـ لاتین) * خواندن مستقیم فایلهایDWG وDXF اتوکد تا نگارش ۱۳ همراه با نمایش سریع و همزمان نقشه ها با امکانات بزرگنمائی، حرکت و دوران(Zoom,Pan,Rotate) و دریافت اطلاعات نقشه ها از جمله لایه ها، بلوکهاو... (بدون نیاز به بازکردن نقشه ها) * ایجاد بانکهای اطلاعاتی و طبقه بندی نقشه ها در سه سطح کابینت، پوشه و پرونده با امکان جستجوی بسیار سریع بر روی کلیه بانکها و در تمامی سطوح * حافظه موقت (Clipboard) * تهیه گزارشات متنوع * ساخت چمدان/ پشتیبان (Backup) با بهره‌گیری از جدیدترین روشهای فشرده سازی(Compression) * ابزار مدیریت فایلها (AC) همانند برنامه NC * تقویم شمسی ومیلادی، ساعت و ماشین حساب علمی * پشتیبانی شبکه * و...

آلفاداکت وآلفا پایپ (طراحی ونقشه کشی تأسیسات)

طراحی و نقشه کشی کارهای تأسیساتی در داخل اتوکد بطور پارامتریک شامل ترسیم خودکار کلیه عناصر کانالهای تهویه هوا شامل قطعات مستقیم، زانوهای ۹۰ و ۴۵ درجه ، انشعابهای ۲ شاخه و ۳ شاخه ، مقاطع مستطیلی و مدور ، مبدلهای متقارن ونامتقارن ، نقشه های لوله کشی و موتورخانه ، ترسیم خودکار نقشه های PFD و P&ID ، ترسیم انواع لوله ها با نوع خطوط و نامهای (Labels) گوناگون ، مجموعه‌ای غنی از شیرآلات واتصالات وابزارلوله‌کشی، تنظیم خودکار اندازه متون(Text) و نشانه ها (Symbols) برای مقیاسها و اندازه های مختلف کاغذ و...

کیت فارسی اتوکد

امکانات این نرم افزار شامل فارسی نمودن تمام ویا بخشی از منوها ودستورات ، اصلاح متون وداده های فارسی در داخل Dialogue Boxes، وارد نمودن متون ویرایشگرهای فارسی به اتوکد، اصلاح واضافه نمودن داده‌های فارسی دربانکهای اطلاعاتی ازطریق اتوکد ، ۹ فونت جدید با قابلیت توپر و ضخیم نمودن متون بشکل‌خودکار ، قابلیت اندازه گذاری (Dimensioning) با حروف و اعداد فارسی و... میباشد .

نشانه ساز اتوکد

ایجاد Library و منو های مختلف از نشانه ها (Symbols) بطور کاملا خودکار در داخل محیط اتوکد . همراه با نشانه های نقشه کشی مکانیک، برق ، معماری و ...

فهرست بهاء و تعدیل ۷۶

شامل دفترچه های فهرست بهاء ابنیه، راه و باند، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، و انتقال آب که با مشخص نمودن مقادیر هر ردیف گزارش های متنوعی همچون لیست ریز متره، گزارش خلاصه متره، گزارش خلاصه مالی وگزارش تعدیل توسط کامپیوتر تهیه می گردد.
بخشی از قابلیتهای نرم افزار عبارتند از :
* مشاهده توضیحات هر ردیف به طورکامل * اصلاح وتعریف ضرائب خاص هر پروژه * اضافه نمودن ردیفهایی تحت عنوان مصالح پایکار و ردیفهای فاکتوری * مشخص نمودن و تعریف ردیفهای ستاره دار و قیمت جدید * اصلاح وتهیه خلاصه مالی به طور مستقیم * محاسبه درصد پیشرفت ریالی پروژه * انتخاب شاخص های کلی، رشته ای و گروهی برای محاسبه تعدیل * محاسبه تعدیل معکوس * محاسبه تعدیل تجهیز کارگاه * و ...



شرکت آلفاافزار
با مسئولیت محدود (تأسیس ۱۳۵۴)

پیشرو در طراحی و تولید بسته های نرم افزار مهندسی در ایران

تهران ۱۵۸۸۹ . ابتدای بزرگراه مدرس . نبش زهره . شماره ۵۹ تلفن: ۸۸۳۹۲۱۶ _ ۸۸۲۵۲۶۰ _ ۸۳۱۶۳۰ _ ۸۸۲۱۱۰۹ فکس: ۸۸۳۹۴۱۹

DIG GRAPHICS

ماهنامه کامپیوتری

بزرگراه رایانه

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: مجتبی اسحقی

قائم مقام: میر مهدی رضائی ناظمی

سردبیر: فرامرز کوثری

مدیر اجرایی و آگهی: هرمز پور رستمی

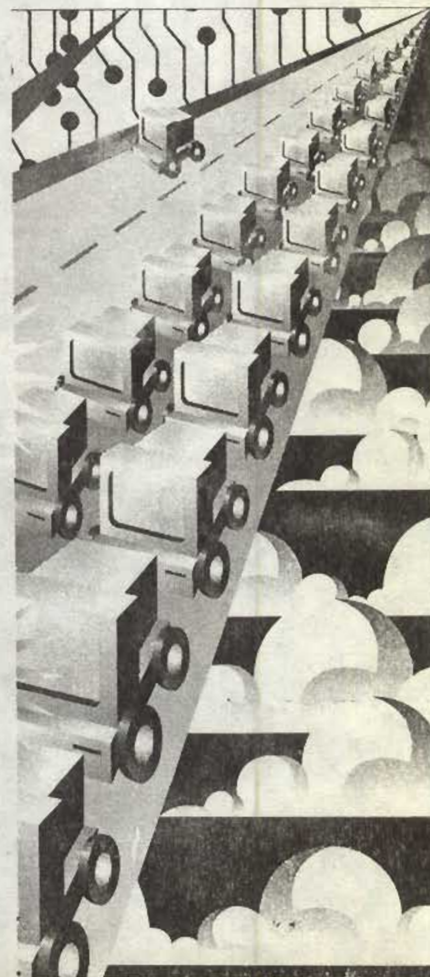
مشاور سردبیر: محمد علی آسوده

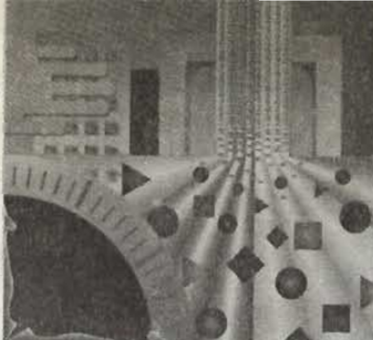
بخش اشتراک: خانم ناصری

❀

مدیر بخش وب :فرامرز کوثری

طراح صفحات وب: سید مجتبی رضایی ناظمی







نشانی:

تهران - صندوق پستی :۶۱۳-۱۴۱۸۵

تلفاکس :۶۵۲۷۱۷



ID

ACCOUNT:COMPUTER-HIGHWAY

IN:

@APADANA WEB SITE

@MAVARA BBS&WEB SITE

@KARA BBS&WEB SITE

@ABD BBS&WEB SITE

@PEGAH NET BBS

and other IRANIAN BBS's AND WEB Sites

WEB MANAGING EDITOR: F. KOWSARI



حروفچینی: بزرگراه رایانه

لیتوگرافی: متین ۸۸۲۲۳۳۰

چاپ متن: جدیت ۷۶۵۱۸۰

چاپ رنگی :پرتو ۷۵۳۳۰۹۳

سال اول - شماره ۱

اسفند ۱۳۷۶

۱۶۸ صفحه

۴۰۰ تومان

با تشکر از :

مهندس همتی (BBS کارا طرح)

مهندس غنیمی فرد (نرم‌فزاری نقش)

سرکار خانم مهندس ناصری (BBS عابدی)

مهندس سپهر محمدی (سایت وب آپادانا)

سرکارخانم علیپور (BBS ماورا)

مهندس سعدی (مهران رایانه)

سرکارخانم عصمت کوشکی

سرکارخانم ب-عیدی زاده

سرکارخانم زهرا حبیبی

مهندس جوانرودی (پردیس پردازش)

مهندس منصور سراجی

مهندس علی مستوفی

مهندس امیرمحسن حشمتی (آلفافزار)

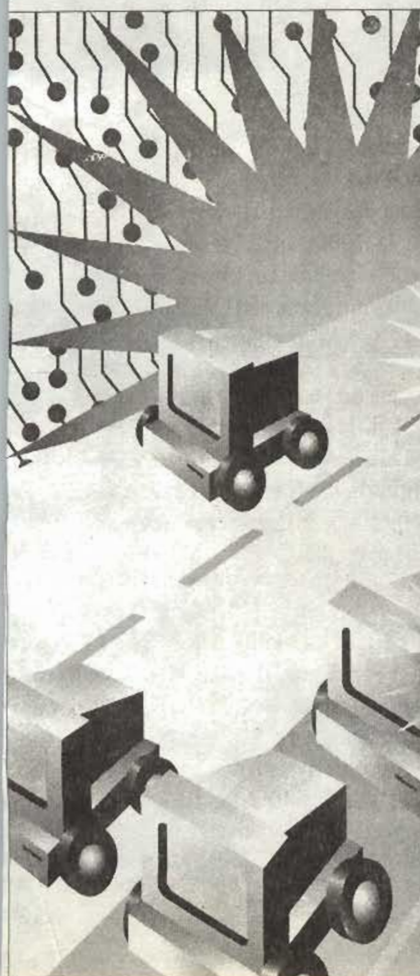
مهندس خسرو غنی‌زاده (شرکت ایمانتک)

مهندس فرزین (مبنا سیستم)

مهندس ساعدی داریان (ایمانتک)

مهندس محمدرضا اصغری اسکویی

مهندس رضاشاهی



فهرست

خبر

۱ سهیم باشید و بطور مساوی سهم ببرید
۱ نحوه مرور خود را بهتر سازید
۲ گنجینهٔ ایرانشناسی "ایرانیا"
۲ مفاهیم مختلف و پروتکل‌های مودم‌ها
۲ جاذبه‌های فتوشاپ
۲ پارسی کد (فارسی ساز اتوکد)
۲ تحویل ویژه
۲ سینمای Maltiplex pc
۲ به روی پست الکترونیکی لبخند بزنید
۲ رمز خود را سرعت ببخشید

تخصصی... نرم‌افزار... سخت‌افزار...

۳ بهترین CPU
۳ جاوا چیست؟
۴ کامپیوترهای رومیزی چند رسانه نسل آینده
۴ همه چیز درباره DSP
۴ آنسوی تلویزیونهای دیجیتال
۵ توجه به لمس

اینترنت... اینترانت...

۵ اینترنت و اینترانت در ایران
۶ گفتگوی زنده در اینترنت
۶ بقال سرکوچه را به اینترنت ببرید
۶ آدرس مراجع بین‌المللی ورزش
۶ لیست شهرهای متصل به شبکه IranPac
۶ واحد پولی به نام اعتبار
۶ تجارت خود را روی وب ببرید
۷ با پست الکترونیکی خود سخن بگویید
۷ دایرةالمعارف باغبانی
۷ آدرس دهی صحیح در وب

کاربردی... کاربردی...

۱ GW-BASIC زبانی که هنوز کاراست
۱ ریزه‌کاریها و شگردهای ویندوز ۹۵
۱ بازگشت چند رسانه‌ای‌ها
۱ استخراج گنج از دل ویندوز
۱ Klamath می‌آید
۱ پیامهای تصویری سه بعدی
۸ نوشتن و خواندن شماره سریال دیسک
۸ ابداع نخستین کامپیوتر قابل اتصال به بدن
۸ زبان HTML
۸ چاپ روی یک فایل در ویندوز ۹۵
۸ نصب همزمان ویندوز ۹۵ و ویندوز ۳/۱
۸ لغو نصب ویندوز ۹۵
۸ اطلاعاتی درباره رجیستری ویندوز ۹۵
۸ دایرةالمعارف الکترونیکی

گزارش... گفتگو...

۹۲ آشنایی با شبکه اطلاع رسانی ایران
۹۷ ویندوز ۹۸ به کجا می‌رود؟
۹۸ خدمات سیستم اطلاع رسانی ندا - یک
۱۰۰ سایت آپادانا
۱۰۲ شبکه اطلاع رسانی ماورا
۱۰۴ آشنایی با شبکه اطلاع رسانی پگاه‌نت
۱۰۵ صفحه وب رایگان درشبکه جهانی WWW
۱۰۶ لزوم استفاده ازتکنولوژی اطلاعات
۱۰۸ لغت‌نامه غیررسمی علایم در شبکه
۱۱۰ مصاحبه با ویروس‌نویسان بزرگ
۱۱۱ انقلاب استودیوهای تلویزیونی
۱۱۲ بزرگ سی‌دی یک
۱۱۴ امکانات پست برون خطی Off-line

آموزشی... آشنایی...

۱۱۸ درون کامپیوتر چیست؟
۱۲۴ ارتقاء به چند رسانه‌ای MultiMedia
۱۲۸ وب به چه دردی می‌خورد؟
۱۲۹ آیین نامه‌های اینترنت
۱۳۰ روش اتصال به وب سایت
۱۳۳ روبات نرم‌افزاری
۱۳۵ آدرس روی وب
۱۳۶ URL به بازیابی اسناد وب کمک می‌کند؟
۳۷ ساختار URL
۱۳۸ کنفرانس شنیداری
۱۴۱ کنفرانس شنیداری اینترنت
۱۴۹ خرید از طریق وب
۱۴۳ اسامی Domain و مشکل پیچیدگی آنها
۱۴۳ مرجعی برای CD-ROM
۱۴۳ فهرست دانشگاهها روی وب
۱۴۵ استنار پول الکترونیکی و کارت اعتباری
۱۴۷ چگونه پرداخت بینام کار می‌کند
۱۴۸ ارتباط از طریق اینترنت

News

۱۶۰ VRML and the 3-D Web!
۱۵۹ What is the Internet?
۱۵۴ Writer is the best Kiler!

حرفی جدید

"بزرگراه رایانه" که اکنون اولین شماره‌اش پیش روی شماست، قصد دارد حرفی جدید برای گفتن داشته باشد و این حرف جدید:

"رسـاندن اطـلاعات مـفید ،در زمـان درست، بـه مخاطب صحیح، با سریع‌ترین و صریح‌ترین و از همه مهم‌تر صحیح‌ترین شیوه ممکن می‌باشد

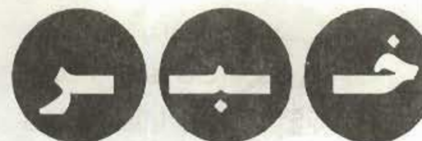
برای جمع آوری اطلاعات مفید "بزرگراه رایـانه بیشتر از آنکه به مجلات کامپیوتری انگلیسی زبان مانند Byte و PC Magazine متکی باشد، اطلاعات خود را حتی الامکان از سایت‌های وب ناشرین این مجلات و نیز دیگر شبکه‌های اطلاع رسانی و خبری فعال در داخل و خارج برمی دارد و به این ترتیب خواننده می‌تواند امیدوار باشد که بزرگراه به او احترام می‌گذارد و ترجمه صرف مجلات تجاری را به عنوان مقاله علمی به او تحمیل نمی‌کند.

"بزرگراه رایانه" مقالات خود را در دو بخش فارسی و انگلیسی مرتب نموده است که البته سعی می‌شود مطالب بخش انگلیسی حتی الامکان به صورتی ساده و قابل فهم ارائه گردد.

طیف مطالب و مقالات انتخابی هم کاملاً متنوع و فراگیر گزینش شده‌اند و لذا هر فرد علاقه‌مند به تکنولوژی کامپیوتر، شبکه، سخت‌افزار، نرم‌افزار و اطلاع رسانی می‌تواند در هر شماره مقالاتی خواندنی و مفید مناسب سلیقه خود پیدا کند.

از سوی دیگر ما بر این باوریم که اکثر خوانندگان مجلات کامپیوتری کسانی هستند که یاکامپیوتر دارند. یا به یک‌کامپیوتر دسترسی دارند و یا حداقل قصددارند در آینده ازکامپیوتر به عنوان یک ابزار مؤثر در رشته‌ای کاری خود استفاده کنند. به همین سبب ما در هر شماره متن کامل مجله "بزرگراه رایانه" را روی دیسک نوری همراه با صدها نرم‌افزار کاربردی روز و نیز دهها مطلب و مقاله علمی جدید، به زبان فارسی و انگلیسی، با قیمتی بسیار مناسب نیز منتشر می‌نماییم. از آنجا که ارتباط دائم و On-Line بین خوانندگان یک ماهنامه کامپیوتری و بخش تحریریه جزو الزامات دوام و ماندگاری مجله محسوب می‌شود، "بزرگراه رایانه" روی کلیه BBSها و سایت‌های وب فعال و مطرح در کشور حضور دارد و لذا پیام‌ها، سوالات و نامه‌های الکترونیکی شما در اسرع وقت از طریق این شبکه‌ها دریافت و مورد پردازش و تحلیل قرار خواهد گرفت و پاسخ مناسب برای هر پیام نیز تبعاً ارائه خواهد شد.

دنیای کامپیوتر از جهتی مانند دنیای ورزش ژیمناستیک است. همانگونه که یک ژیمناست خوب باید بدنی ورزیده و آماده داشته باشد، کاربر دنیای کامپیوتر نیز باید دارای ذهنی پویا و فعال باشد و بزرگراه رایانه در تلاش است برای اذهان پویا و فعال این مرز و بوم خواستنی‌ترین مجله باشد.مارادر این راه تنها نگذارید و نظرات خود را برای ما بفرستید. ❀



نسخه جدید ابزارگان C

شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان ارائه
عمومی نسخه جدید نرم‌افزار ابزارگان C را از
اواخر بهمن‌ماه سال جاری آغاز نموده است.
ابزارگان C نسخه ۷۶، علاوه بر افزوده شدن ده‌ها
تابع جدید به مجموعه‌های قبلی، چهار مجموعه
جدید توابع انتقال داده‌ها و کار با مودم، جلوه‌های
تصویری ویژه، ابزار نمایش متن‌های راهنما
(Hypertext) و توابع نمایش پیام نیز اضافه شده
است. کتابخانه‌های ابزارگان C در نسخه جدید،
علاوه بر کمپایلر ++Borland C، کمپایلر
.Microsoft C Ver را نیز پشتیبانی می‌کنند.

این شرکت همچنین نسخه آموزشی ابزارگان
C را بر روی یک عدد CD که حاوی مجموعه‌ای
از کتابخانه‌ها، مستندات، مثال‌ها، کمپایلرها و
برنامه‌های نمونه می‌باشد، با بهای پایینی برای
استفاده دانشجویان، دانش‌آموزان و مراکز
آموزشی به بازار ارائه نموده است.

برای خریدارانی که تا پایان اردیبهشت ماه
۱۳۷۷ اقدام به خرید این نرم‌افزار نمایند، تخفیفی
معادل ۴۰ درصد در نظر گرفته شده است. برای
دریافت لیست قیمت و اطلاعات بیشتر، با
صندوق پستی ۶۵۶۵ - ۱۹۳۹۵ مکاتبه و یا با
شماره‌های ۸۷۷۲۳۱۵، ۸۸۸۹۲۴۵ و ۸۷۹۶۵۲۵
تماس حاصل فرمایید.

فن‌های نیمه هادی با خاصیت یخچالی

گرما یکی از عوامل بسیار مهم در نابودی
انواع نیمه هادی‌ها است و این مسئله بخصوص در
مورد انواع سی پی یوهای پنتیوم باعث قفل شدن
یا کند شدن کامپیوتر حین اجرای برنامه‌ها و نیز
پایین آمدن عمر مفید سی پی یوها تا ۱۰ بار کمتر
می‌گردد.

به تازگی نوعی فن نیمه هادی با خاصیت
یخچالی تولید و روانه بازار گردیده است که با
استفاده از خاصیت نوع خاصی نیمه هادی ایجاد
برودت (سرما) کرده و از گرم شدن سی پی یو
جلوگیری کرده و کارکرد صحیح آن را علاوه بر
بالابردن عمر مفید آن تضمین می‌کند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد این
محصول با شرکت موج رایانه فردا: ۸۸۹۰۳۴۰ و
۸۹۷۳۹۷ و ۸۹۷۸۷۱ و ۸۹۲۹۸۶ تماس حاصل
نمایید.

آغاز یک حرکت برای ایجاد شبکه گسترده ملی

مؤسسه همایش آپادانا اعلام نموده است که
جهت گسترش ارتباطات الکترونیک داخل
شهری، بین شهری و نیز بین‌المللی (تا هنگامی که
شبکه گسترده ملی توانایی انجام این مهم را داشته
باشد) از کلیه شبکه‌های اطلاع‌رسانی، شرکت‌ها و
ادارات و مؤسسات فعال در این زمینه دعوت به
همکاری می‌نماید.

در این رابطه مؤسسه همایش آپادانا در موارد
زیر امکاناتی چند فراهم آورده است که به اطلاع
همکاران گرامی می‌رساند:

۱ ـ نامه‌نگاری بین BBSهای داخلی به‌صورت UUCP یا SMTP

۲ ـ نامه‌نگاری بین BBSها و شبکه اینترنت به‌صورت UUCP یا SMTP

۳ ـ نامه‌نگاری بین WebServerهای داخلی به‌صورت SMTP

۴ ـ نامه‌نگاری بین Web Serverهای داخلی و اینترنت به‌صورت SMTP

۵ ـ ارتباط Online بین Web Serverهای داخلی

۶ ـ امکان قرار دادن Web Server کاربران در شبکه آپادانا و استفاده از خطوط تلفن مؤسسه

۷ ـ امکان اجاره قسمتی از Web Serverهای آپادانا

در کلیه موارد بالا امکان ثبت و سرویس‌دهی
Domain، با نام مورد علاقه کاربر نیز وجود دارد.

ویروس‌کش آریا

شرکت روج سیستم (سهامی خاص) به تازگی
نرم‌افزار جدیدی تحت عنوان
ویروس‌کش آریا معرفی نموده است. این نرم‌افزار
با قابلیت اطمینان بالا، امکان مقابله با ویروس‌های
کامپیوتری را برای کاربران فارسی زبان فراهم

نموده و اطلاعات آلوده به ویروس را به طور کامل بازیابی می‌نماید.

از قابلیت‌های این نرم‌افزار می‌توان به موارد زیر اشاره نمود :

- بازیابی اطلاعات کد شده توسط ویروس halfone
- بازیابی قطاع راه‌انداز دیسک‌ها و فایل‌های آلوده
- امکان ذخیره و بازیابی اطلاعات مهم سیستم
- رابط کاربر زیبا و مناسب
- سادگی یادگیری کار با نرم‌افزار
- راهنمای داخل برنامه
- بانک اطلاعات ویروس‌ها
- قیمت مناسب

این نرم‌افزار با بسته‌بندی مناسب و دفترچه راهنمای کاربران بر روی دو دیسک منتشر می‌شود. علاقمندان و همکاران گرامی، برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره‌های ۲۲۰۰۸ - ۲۲۰۳۷ - ۰۱۳۱ تماس حاصل نمایند.

آیا باید تصاویر ویدئویی و رایانه‌ای را فقط از داخل مانیتور دید ؟

شرکت مهندسی نوآوران، دستگاه‌های پردازش تصویری ارائه می‌نماید. این دستگاه‌ها در دو نوع دیتاپرژکتور که قابلیت نمایش تصاویر ویدئویی و رایانه‌ای را با ابعاد تصویری ۳۰۰ اینچ به‌صورت اتصال مستقیم به سیستم‌های مطروحه، و ویدئو پروژکتور که همراه با ویدئوی سر خود بوده و از طریق یک رابط الکترونیکی قابلیت نمایش تصاویر رایانه را با ابعاد ۱۰۰ اینچ دارا می‌باشد. دستگاه‌های فوق دارای کنترل از راه دور بوده و به‌راحتی قابل حمل و نقل می‌باشد.

واژه‌شناس مبنا (نگارش ۲/۱) نرم‌افزار ترجمه لغت به لغت متن

شرکت مبنا سیستم اعلام نموده است اولین نرم‌افزار ترجمه لغت به لغت متن انگلیسی به فارسی و فرهنگ لغات دو زبانه مجهز به سیستم تلفظ متن انگلیسی با صدا را به بازار عرضه و امکانات آن را به شرح زیر اعلام نموده است:

- قدرت شناسایی بیش از ۵۵۰/۰۰۰ واژه انگلیسی
- مطالعه کتاب، مجله، متن انگلیسی، ... با امکان مشاهده همزمان معانی فارسی و وجه دستوری لغات
- ترجمه لغت به لغت متن انگلیسی و چاپ
- شناسایی اصطلاحات انگلیسی چند کلمه‌ای در زمان مطالعه و یا ترجمه
- ویرایشگر مستقل مجهز و پر قدرت جهت دریافت و یا تهیه متن هرگونه فایل متنی با امکان چاپ

English & Farsi Text File Editor

- افزایش لغات مجدد توسط کاربر به پایگا اطلاعاتی
- تغییر دادن معانی لغات در پایگاه توسط کاربر
- جستجوی سریع واژه انگلیسی با معنی دقیق و تک معادل در فارسی
- یافتن سریع و نمایش آنی واژه انگلیسی مورد نظر فقط با تایپ قسمتی از واژه انگلیسی و نمایش معنی فارسی به‌صورت همزمان بر روی صفحه رایانه
- انعکاس وجه دستوری واژه‌های انگلیسی (اسم، صفت، فعل، ...)
- سیستم تلفظ واژه و متن انگلیسی با صدا، سازگار با لوازم جانبی .
- جستجوی سریع کلمه فارسی موردنظر و نمایش کلیه لغات انگلیسی با معنی مترادف و مشابه و یا هم شکل
- قابلیت استفاده از موشواره (Mouse) علاوه بر کاربرد صفحه کلید
- دسترسی مستقیم به راهنمای نرم‌افزار در زمان استفاده، علاوه بر کتابچه راهنما به زبان فارسی

پایگاه اطلاعات اولیه برنامه، شناسایی لغات و اصطلاحات در سطح عمومی و بازرگانی را پوشش می‌دهد.

پایگاه‌های دیگر در زمینه‌های تخصصی، اقتصاد و مدیریت، حسابداری و امور مالی، کامپیوتر، حقوق بین‌الملل، اصطلاحات ادیان، زمین‌شناسی و ... آماده تحویل خواهند بود.

حداقل سخت‌افزار مورد نیاز 640KB حافظه جانبی، 15MB دیسک سخت، کامپیوتر 286 AT سازگار با IBM

قابل اجرا در محیط سیستم عامل : داس نگارش ۳/۰ به بالا به همراه قفل نرم‌افزاری

برای دریافت اطلاعات بیشتر می‌توانید

باشماره‌های زیر تماس بگیرید:
تلفن: ۸۸۵۱۲۵۱ فاکس: ۸۸۵۱۲۵۲

نسخه جدید پروین و امکانات آن

پس از تولید و ارائه نرم‌افزار فارسی ساز پرنیان در سال ۷۴ که تحت نسخه‌های لاتین سیستم عامل‌های مختلف از قبیل: DOS، Win3.1، Win95، WinNT، و... کار می‌کرد، همزمان با رواج سیستم عامل بسیار کاربرپسند Windows 95، خدمات نرم‌افزار هامون، محصول دیگری را به نام پروین ۹۵ به بازار عرضه کرد. پروین ۹۵، نرم‌افزاری است که خود، تحت Windows 95 لاتین نصب می‌گردد و پس از اجرای آن، در حافظه مقیم شود، حال اگر برنامه دیگری مثل Photoshop، CorelDraw و سایر نرم افزارهای لاتین که بر روی Windows 95 نصب می‌گردد، اجرا شود، کاربر می‌تواند در آخرین پنجره فعال، تایپ مستقیم فارسی انجام دهد. برای تشریح کار با پروین ۹۵ باید گفت: این نرم‌افزار پس از اجرا، چهار کلید در قسمت عنوان (Title) هر پنجرهٔ Windows و درست در کنار نمایهٔ (icon) کوچک سازی پنجره (Minimize button) قرار می‌دهد، برای تایپ به دو طریق، بسته به این‌که در چه نوع پنجره‌ای قرار گرفته‌اید، می‌توان عمل کرد:

اول این‌که، در آن پنجره امکان انتخاب خط موجود باشد، که در آن صورت با فشار دادن یکی از چهار کلید که با نمایه (پ) مشخص می‌شود و انتخاب یک خط از خطوط پروین کار تایپ فارسی به طور مستقیم در آن پنجره انجام می‌شود.

دوم این‌که بخواهیم در پنجره‌ای تایپ کنیم که در آن امکان انتخاب خط وجود نداشته باشد آنگاه باید از کلید دیگری که با نمایه (..آ) مشخص می‌گردد، استفاده کنیم و کار تایپ را انجام دهیم.

با این دو روش می‌توان گفت در تمامی پنجره‌های موجود قابلیت تایپ مستقیم فارسی فراهم گشته است و محدودیت خاصی وجود ندارد.

در ادامه روند تولید نرم‌افزارهای فارسی‌نویس، تیم تولید این نرم‌افزار به‌طور مداوم مشغول بازنگری آن بوده است و سیر تکاملی آن را با تولید پروین ۹۸ کم‌کم به حدی رسانده است که می‌توان گفت: نرم‌افزار جدیدی پا به عرصه ظهور نهاده است.

هنگامیکه Windows 95 عربی تولید شد این تصور به‌وجود آمد که به مانند Windows 3.1، کار فارسی سازی و عملیات تطابق آن با احتیاجات فارسی زبانان در برنامه‌های کاربردی تحت Windows 95 بدون مشکل، به انجام خواهد رسید، و عملاً به نظر بعضی از دوستان پروژه پروین ۹۵ هم به پایان کار خود نزدیک شده بود ولی با کار و تلاش بی‌وقفهٔ تیم طراحی پروین۹۵، تطابقات لازم برای کار این نرم‌افزار برروی Windows 95 عربی نیز صورت گرفت تا پروین ۹۸ نرم‌افزاری کامل برای کار برروی Windows 95 لاتین و عربی باشد.

در سال ۷۶ با توجه به ارائه نسخه بتای Windows 98، از سوی شرکت Microsoft، یک نسخه جدید از پروین با اسم رمز پروین ۹۸ تهیه شد که به اختصار به ذکر بعضی از امکامات اضافه شده در نسخه جدید می‌پردازیم:

- ارایه بیش از ۳۰ سری خط جدید.
- ارایه تعدادی از خطوط پروین در قالب Type1 برای استفاده از برنامه‌هایی که از UNIK به PC منتقل شده است.
- ارایه دو روش جدید تایپ برای استفاده در برنامه‌های Crystal flying font و practal و Design Painter.
- برنامه مبدل برای تبدیل ۲۳ سیستم فارسی به یکدیگر.
- قابلیت کار بر روی Windowd 95 عربی.
- امکان استفاده از فایل‌های تهیه شده توسط سایه ویندوز به‌طور مستقیم.
- برنامه نصب Setup جدید باقابلیت Unistall.
- برنامه مدیریت خطوط فارسی برای حذف و اضافه خطوط فارسی.
- ارایه دو درایو صفحه کلید جدید برای زبان‌های روسی و ارمنی برای سازگاری بیشتر با این زبانها.
- امکان اضافه کردن درایور زبان‌های عبری و آسوری.
- رفع اشکالات موجود بر روی برنامه Freehand.
- سازگاری با فایل‌های تهیه شده برروی Apple.

HTML در ده ثانیه

تقاضای روزافزون برای اطلاعات مبتنی بر وب لزوم دسترسی به ابزارهای جدید جهت اتوماتیک سازی تولید متن‌ها، گرافیک‌ها و جداول مبتنی بر HTML را تشدید نموده است.

سیستم‌های مبتنی بر قالب‌های آماده یا تمپلت (Template) این مشکل را به راحتی حل می‌کنند. از آنجا که تمپلیت‌ها به جای محتوی روی ساختار سند کار می‌کنند و لذا برای مواردی که اطلاعات مورد بازنگری دائم قرار می‌گیرند، به ابزاری کارآ برای تولید انبوه اطلاعات تبدیل می‌شوند.

با تولید سند وب مبتنی بر تمپلت، نشر روی خط (OnLine) به راحتی چاپ سند (یعنی فشار یک دکمه) است. تمپلت تمام چیزهای لازم برای تولید یک کتابخانه وب سفارشی از وارد سازی نام‌های فایل تا بافت زمینه و ناوبری را مشخص می‌سازد.

نرم‌افزار HTML Transit ابزاری است مبتنی بر تمپلت برای تولید صفحات وب در کوتاهترین زمانی که حتی بتوان تصور کرد (ده ثانیه!).

با این نرم‌افزار شما کافیست تمپلت‌های خود را سفارشی کنید (از لحاظ فرمت بندی، تهیه زمینه‌ها، جادهی دکمه‌های ناوبری، تزریق تصاویر کوچک) و سپس با فشار چهار کلید یک کتابخانه کامل از صفحات وب سفارشی را بدون نیاز به هیچ عملیات اضافی ایجاد نمائید.

قیمت HTML Transit فقط ۴۹۵ دلار است و تا ۳۰ روز بعد از فروش هم می‌توانید نرم‌افزار را بر گردانید. برای تست نسخه آزمایشی این برنامه می‌توانید به سایت زیر مراجعه نمائید:

http://www.infoaccess.com



ـ غیر فعال بودن پنجرهٔ Shut down در هنگامی که هنوز از پروین خارج نشده‌اید.

ـ اضافه کردن یک نمایه جدید در کنار ساعت ویندوز که امکان حذف پروین راکاربرپسندتر کرده است.

ـ تغییر نمایه‌های اصلی که در قسمت عنوان (titl) پنجره‌های ویندوز قرار می‌گرفتند.

ـ افزایش کارایی کلیدهای Mouse، به طوری که به روی نمایه پروین، هر دو کلید سمت راست و چپ Mouse کارآیی متفاوتی دارند.

خدمات اطلاع‌رسانی کاوشگر

شرکت کاوشگر اعلام نموده است که با زمینه‌های فعالیت طراحی، تولید و ارائه خدمات سخت‌افزاری بالاخص در زمینه اطلاع‌رسانی، طراحی و اجرای شبکه‌های محلی و راه دور و با هدف قطع وابستگی کشور از تولیدات خارجی، با بهره‌مندی از کادری متشکل از نیروهای متخصص در زمینه‌های اطلاع‌رسانی، سخت‌افزار و نرم‌افزار، خدماتی را به شرح زیر ارائه می‌دهد.

۱ ـ ارائه کلیه خدمات کامپیوتری (سخت‌افزار و نرم‌افزار)

۲ ـ مشاوره، طراحی و اجرای پروژه‌های اطلاع‌رسانی (شبکه‌های محلی و راه دور، BBS، مکانیزاسیون کتابخانه‌ها و ...)

۳ ـ طراحی، تولید و ارائه سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای تخصصی در امر اطلاع‌رسانی (CD TOWER، نرم‌افزارهای بازیابی اطلاعات و ...)

۴ ـ تهیه کلیه بانک‌های اطلاعاتی مورد نیاز مراکز اطلاع‌رسانی

جهت اطلاع بیشتر با شماره تلفن ۲۰۸۳۸۱۸ تماس بگیرید.

فن آوری های جدید در هواپیمای کنترل دار

لوفلایت در محل نمایش هواپیماهای آزمایشی در آمریکا،نمونه جدیدی از هواپیماهای کنترل دار به نمایش گذارده شده است. به گزارش شبکه خبری CNN این هواپیما که به لوفلایت موسوم است،نمونه جدیدی از فن آوری رو به پیشرفت صنعت هواپیمایی محسوب می‌شود. ناسا قصد دارد تمامی این هواپیماها را امتحان کند تا به فن آوری برتری در ساخت این نوع هواپیماها دست یابد. این هواپیما که به وسیله کامپیوتر کنترل می‌شود،نمونه ای است که دست اندرکاران صنعت هواپیماسازی قصد دارند در صورت موفق بودن،از آن به عنوان الگوی ساخت هواپیماهای آینده استفاده کنند. این هواپیما بسیار سبک است و با ساخت آن،دریچه ای جدید به روی این علم گشوده شده است . این هواپیما حدود یکصد کیلومتر در دقیقه سرعت دارد که از آن به عنوان هواپیماهای سال دوهزار یاد می‌شود و سازندگان آن می‌گویند:تولید انبوه این نوع هواپیما بین سالهای دوهزار تا دوهزار و پنج خواهد بود. یقیناً" با به بازار آمدن اینگونه هواپیما،شیوه پرواز تغییرات زیادی خواهد کرد.

آمبولانسهای پیشرفته

به گزارش واحد مرکزی خبر به نقل از شبکه تلویزیون (بی.بی.سی) در آمبولانسهای پیشرفته، امدادگران با استفاده از تجهیزات پزشکی اطلاعات اولیه در مورد بیمار و مصدوم مانند فشار خون،ضربان قلب،گروه خون،دمای بدن و دیگر اطلاعات لازم را جمع آوری و از طریق یک شبکه کامپیوتری به بیمارستان منتقل می‌کنند. مسئولان بیمارستان و پزشکان معالج با دریافت اطلاعات لازم از امدادگران با استفاده از تجهیزات پزشکی اطلاعات اولیه در مورد بیمار و مصدوم مانند فشار خون، ضربان قلب، گروه خون، دمای بدن و دیگر اطلاعات لازم را جمع آوری و از طریق یک شبکه کامپیوتری به بیمارستان منتقل می‌کنند. مسئولان بیمارستان و پزشکان معالج با دریافت اطلاعات لازم از امدادگران مستقر در آمبولانس، مقدمات کار را برای درمان و بستری کردن بیمار به‌عمل آورده و در صورت نیاز اتاق عمل را برای جراحی آماده می‌کنند. با استفاده از تجهیزات مستقر در این نوع آمبولانسها، می‌توان جان بسیاری از بیماران و مجروحان را که به جراحی یا دیگر درمانهای فوری نیاز دارند نجات داد. نجات داد. در آینده نزدیک با استفاده از دوربینهای تلویزیونی، حتی می‌توان وضعیت بیماران و افراد مجروح را قبل از رساندن وی به بیمارستان به مرکز تلویزیونی بیمارستان ارسال کرد.



از پورت چاپگر خود صدا بشنوید!

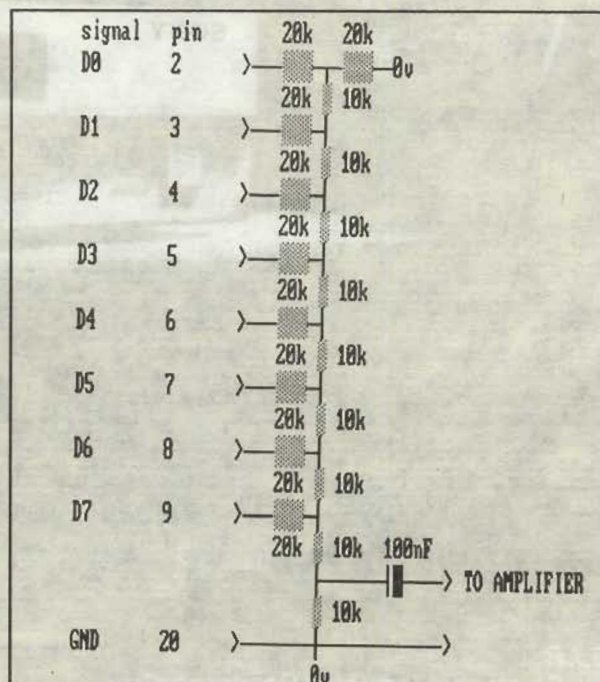
بســـیاری نـــام بـــرنامه MODPLAY را شنیده‌اند. ابزاری ایده‌آل و بسیار ساده برای پخش فایل‌های موزیک باپسوند MOD. که می‌توان آن را به گونه‌ای پیکر بندی کرد که خروجی صوت را از منابع مختلف منجمله LPT1 نیز دریافت کرد. اما معمولاً پورت موازی LPT1 برای اتصال به چاپگر استفاده می‌شود و استفاده از آن برای پخش صداکمی غیر عادی و نامتعارف به نظر می‌رسد. دلیل این امر شاید لزوم تهیه یک مدار واسط مبدل دیجیتال به آنالوگ برای تبدیل سیگنال‌های دیجیتالی صوتی به فرم قابل تقویت و قابل پخش از طریق بلندگوهای معمولی باشد.

برای ساختن یک مبدل آنالوگ به دیجیتال ارزان قیمت شما به ۲۰ عدد مقاومت ۱٪ و یک کانکتور ۲۵ پینی جهت اتصال به پورت موازی چاپگر و یک فیش جهت اتصال به ورودی آمپلی فایر خود نیاز دارید. ۹ مقاومت ۲۰ کیلویی و ۹ عدد مقاومت ۱۰ کیلویی همه آن چیزی است که بـرای سـاختن ایـن مـبدل D/A بـه آن نـیاز دارید.استفاده از مقاومت‌های ۱٪ و ۲۰ کیلویی (به جای ۲۲ کیلویی) روی کیفیت صدا تأثیر زیادی دارد.

البته نباید انتظار داشت که با این تکنیک بتوانید کارآیی یک کارت صوتی گرانقیمت را از پورت چاپگر خود بدست آورید. اما در عین حال این نکته را نیز از یاد نبرید که پورت چاپگر در همه کامپیوترها موجود است و لذا شما می‌توانید امیدوار بـاشید کـه مـدار D/A شـما روی هـر کامپیوتری قابل استفاده است.

ناگفته نماند که این مدار یک مبدل D/A همه منظوره است و از آن می‌توانید برای موارد دیگر نـظیر تـحریک مـوتورهای DC (در مـصارف اتوماسیون صنعتی) نیز استفاده کنید.

به عنوان یک نکته ایمنی توجه داشته باشید که قبل از وصل و یا قطع مدار از پورت چاپگر حتماً کامپیوتر خود را خاموش کنید. اگر کمی هم ذوق و سلیقه به خرج دهید می‌توانید این مدار را در داخل یک جعبه کوچک در قـــطع قـــفل‌های سخت‌افزاری بـه صـورت تولید انبوه! وارد بازار کنید و بـا سـازندگان مشـهور کـارتهای صـوتی مـانند Creative بـــه رقـابت برخیزید!



نکته آخر آنکه قیمت هـر کـارت I/O در حـال حاضر بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ تومان است و اگر هـم بـه فـرض کـارت I/O شـما سوخت! فقط حدود ۲۰۰۰ تومان ضرر خواهید کرد.



سـهیم بـاشید و بـطور مساوی سهم ببرید

شرکت‌ها و مؤسسات، غالباً شامل چندین مودم اشتغال از راه دور و شعبه‌های فرعی آن مـی‌باشند؛ ولی چگونه همهٔ این مودم‌ها در یک مسیر قرار گرفته و یک هـدف را دنـبال مـی‌کنند ؟ شـرکت‌های برنامه‌ریزی نرم‌افزار، بر روی اینترنت سرمایه‌گذاری می‌کنند تا این مسأله را حل سازند.

Web Calendar مـــحصولی است از Pacifica Software ـ بـخشی از شـرکت My Software ـ و تقویم پیوسته‌ای از انجمن‌ها، مدارس و دیگر سازمان‌های خصوصی که مایلند رویدادهای خود را به اطلاع عموم برسانند. این برنامه دارای این ویژگی‌ها می‌باشد : مخفی نگـهداشـتن کـلمهٔ عـبور (Password)، امکان چند نفره بودن با "امتیازات تألیف" برای ویرایش یا اصلاح ورودی‌های موجود و ابداع ورودی‌های جدون بدون آگاهی از HTML. Pacifica Calendar در سال اول انتشار (تا ۲۰ تقویم) به‌صورت مجانی در اختیار عـمومی قـرار گرفته، سپس به قیمت ۵۰ دلار بفروش می‌رسد.

Event Center 1.0 از شرکت Amplitude Software نیز تقویم‌های پویایی را ارائه می‌دهد که می‌توانند در یک سیستم شبکه‌ای تألیفی از راه دور، اطلاعات غنی چند رسانه‌ای را با هم ترکیب سازند. Event Center که با اطلاعات تکنیکی کمی، این موارد را تحت پوشش قرار داده، به بازرسان دارای مجوز قانونی این امکان را می‌دهد که وقایع را سریع و آسان منتشر سازند. از این‌رو، شرکا می‌توانند با تحقیق و کاوش، تقویم‌های رویدادی را آبونه شوند. ارزش Event Center، ۲۹۹۵ دلار است.

سـیستم Timecruiser تکـنولوژی‌های WebMar، با استفاده از Capplet (یا اپلت‌های تقویمی)هـای تـحت Java تـقویم خـود را شـکـل می‌دهد. ویژگی جدیدی که اخیراً در نگـارش ۱/۲ منتشر شده، شامل انتخاب فرمت HTML برای همه نوع تقویم می‌باشد. نـاشران رویـدادهـا مـی‌تواننـد نمایش‌ها را بـرنامه‌ریزی کـرده، دسـتور کـارها را هماهنگ ساخته، اسناد و مدارک را مـرتب نـموده، موضوعات چند رسانه‌ای خـود را بـه رویـدادهـای تقویمی مرتبط سازند. ارزش خرید سیستم فـایل ویرایش استاندارد همراه با ۲۵ تقویم، ۶۵۰ دلار است می‌توان با ۲۵ دلار در ماه یا ۲۵۰ دلار در سال، ۲۵ تقویم را امانت گرفت.

❀

مرور خود را بهتر سازید

برای اینکه بتوانید زمان بهره‌گیری از اینترنت را سودمند و مفید سـازید، بـرنامه‌های کـمکی مـرور اجمالی، بـطور قـابل افـزایشـی سـعی بـر اصـلاح روش‌هایی دارند که بتوانند از آن طریق موضوعی را از کامپیوتری بـه کـامپیوتر دیگـر مـنتقل سـاخته، برنامه‌هایی را راه‌اندازی نموده، یک سری از وظایف اینترنت را ـ که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند ـ به انجام برسانید.

Ethosware 2.5 که می‌توان آن را با قـیمت ۲۴/۹۵ دلار از شرکت نرم‌افزاری Ethos تهیه نمود، به شما این امکان را می‌دهد که عنوان فایل‌هایی را که می‌خواهید، بر روی آن چسبانده، زمان انتقال ایـن عـناوین از کـامپیوتری بـه کـامپیوتر دیگـر را برنامه‌ریزی نمایید. Ethosware به اینترنت متصل بوده، فایل‌های انتخابی را از اینترنت به کامپیوتر شما انتقال داده، سپس ارتباط شما را با ایـنترنت قـطع می‌کند. شما همچنین می‌توانید از بـرنامهٔ خـطایاب Ethosware برای اصلاح خطاهای انتقال پرونده که به واسطهٔ پروتکل، سرویس‌دهی و شماره‌گیری مودم و خطاهای ارتباطی اینترنت (از جمله علایم مربوط به اشغال بودن اینترنت و یا پهنای باند پایین) روی می‌دهند، استفاده کـنید. ویـژگی انـتقال بـا تأخیر Ethosware، به شما این قابلیت را می‌دهد که وقتی از کامپیوترتان دور هستید یا هنگام شب که ترافیک شبکه‌ای در حد پایین‌تری است، فـایل‌های بـزرگ خود را انتقال دهید.

بـا اسـتفاده از Net Launch 3.13a زمـان استفادهٔ خود از اینترنت را به حداکثر برسانید تا به هنگام وصل یا قطع بودن ارتباطتان با اینترنت، پست الکترونیکی، مطالعات شبکه‌ای و بـرنامه‌های خـبری به‌طور خودکار قطع یا راه‌اندازی شوند. برای افزودن برنامه‌ها به فهرست شروع برنامه، به‌راحتی می‌توانید به پنجرهٔ این فهرست رجوع کرده، هر برنامه را در صفحهٔ اولویت‌ها پیکربندی نمایید. پیکربندی اتصال dial - up و هر برنامه دیگر می‌تواند بطور جداگانه صورت پذیرد. جریان روزمـرهٔ تـنظیم خـودکار را جهت سرویس‌دهی، انتقالات فایلی، هدایت شبکه‌ای و پست الکترونیکی تنظیم کنید. به‌طور مثال، می‌توان Auto WinNet 95 را طوری تنظیم کرد که به‌طور خودکار از طریق وسیله ارتباطی شما، شماره‌گیری کرده، یک دستور کار را بـه اجـرا درآورده سـپس گوشی را بردارد. در مورد پست الکتریکی هم می‌توان تـعداد نـامحدودی صـندوق پسـتی بـرای تـمام حساب‌های پست الکترونیکی‌تان تنظیم نمود.

علاوه بر این، Auto WinNet نحوهٔ فهرست پیشرفته را تقویت نموده، صندوق‌های پستی‌تان را وارسی کرده، پیغام‌ها را از سـرویس‌دهنده حـذف می‌سازد.

❀

گنجینه ایران شناسی "ایرانیا"

مجموعه‌ای جامع و منحصر به فرد در معرفی میراث هنری، فرهنگی و مفاخر ملی ایران از منظر نظام چند رسانه‌ای (Multimedia CD)



ارائه تصویری هرچند کلی از هنر ایرانی در درازنای تاریخ، با نگاهی جدید و سپردن آن به تیغ نظام چند رسانه‌ای، اگر چه سخت و دشوار، وظیفه مسرت بخشی بود که مؤسسه فرهنگی ویستا آرا به عهده گرفت. در مقام نخست می‌باید از اهمیت و مقام دانشوران و پژوهندگان ایرانی و غیر ایرانی که طی نیم قرن گذشته، با کار و کوشش و پژوهش‌گری‌های خود، بر گستره دانسته‌ها و آگاهی‌های جهانیان و نیز ایرانیان از فرهنگ و هنر ایران افزوده‌اند، یادی به میان آید. جوهر بررسی این دانشوران، به همان میزان که کوشش در شناخت دامنه تمدن، میدان دید، فن آوری و توان فکری نیاکان ما است، در عین حال، بستری مناسب برای احراز هویت جمعی نیز می‌باشد. هویتی که حالیه ما را شکل داده، آینده ما را نیز رقم خواهد زد.

نسل کنونی بیش از هر زمان دیگری محتاج شناخت و باوری ژرف از فرهنگ و تاریخ سرزمین نیاکان خود است. عصر شاهراه‌های اطلاعاتی و ورود فرهنگ‌های غیر خودی و اثرگذاری آن، نه مقوله‌ای است که بتوان از آن جلوگیری مؤثری به عمل آورد و نه بازدارندگی به تنهایی، اقدامی است که بتوان آن را موجد حفظ و تثبیت و احراز هویت عمومی دانست.

شاید راه خداپسندانه آن باشد که در پژوهشی علمی و با دیدی نو، زایش، نوآوری، خلاقیت و کوشش گذشتگان در خلق آثار و استحکام تمدن بشری را به قضاوت عمومی گذاشت. نه از آن روی که ایرانیان را قومی برتر و بر حق‌تر از دیگران معرفی کرد، که از آن، بوی خودپسندی و نژاد گرایی به مشام رسد، بلکه نشان داده شود که ایرانیان نیز در درازنای تاریخ پر آوازه خود، با وجود فراز و نشیب‌های فراوان آن، چرخ تمدن بشری را به سهم خود به سوی پیشرفت و آفرینندگی سوق داده‌اند. نشان داده شود که بسیاری از هنرها و صناعات دستی جهانیان به گونه‌ای از دستاوردهای نبوغ ایرانیان برخور دار بوده است، که شمار بسیاری از نقاشان، بافندگان، سفالگران، خوشنویسان، فلز کاران، معماران و... بوده‌اند که در شرایطی متفاوت، چه در صلح و آرامش و چه در جنگ و تهاجم بیگانگان و تنگ ورزی عمومی، آثاری از زیبایی و اشیایی مصداق کارایی به یادگار گذاردند.

ایرانیا گنجینه‌ای است نو انتشار در شرح هنرهای تجسمی و بازنمایی میراث فرهنگی و مفاخر ملی ایران که دو مجلد آن تاکنون آماده و عرضه شده است. مطالب این دو مجلد متکی بر آخرین مکشوفات باستانشناختی و نیز کار دامنه‌دار دانشوران و اندیشوران ایرانی و خارجی است که به صورت مجموعه‌ای بدیع و تازه، با ترکیبی زیبا از فیلم، تصویر، صدا، موسیقی، متن گفتاری و نوشتاری، به صورت برنامه چند رسانه‌ای (Multimedia CD) به اجرا درآمده است.

ایرانیا - دوره اسلامی نگاهی تازه به آثار و ابنیه تاریخی، هنرهای تجسمی و میراث فرهنگی تاریخ ایران از قرن هشتم میلادی تا عصر حاضر دارد. گستره‌ای ۱۳۰۰ ساله با جریانهای سیاسی و فرهنگی شورانگیز و دلنواز و در عین حال پیچیده. حکایتی است از پذیرش ایمان و باور جدید و باروری آن به ضمانت هزاران سال تجربه مدنیت، کشورداری، خلاقیت و فن‌آوری. داستانی است پر شور از خلق آثار هنری بر بستر تلفیقی از دانش و فن و انگاره‌های سنتی با آرمانها و ایمان تازهٔ به محصول نشسته، بدانگونه که در هر دیار و شهر وآبادی و به اشکال مختلف چه بر گنبد وگچ و کاشی و چه بر سنگ و نسخ و حواشی و چه بر قالی و سفالینه و ... تجلی یافته است.

اطلاعات موجود در این برنامه در ۷ فصل کلی: **مسجدهاو مدرسه‌های مذهبی، کاخها و باغها، آرامگاههای مشاهیر، مکانهای مقدس، سایر بناهای تاریخی، جلوه‌های طبیعی و عشایر ایران** ارائه گردیده است. آگاهیهای موجود در بر گیرندهٔ بیش از ۳۵۰ اثر تاریخی بوده که از طریق ۳۰۴۳ تصویر ۱۶ میلیون رنگ تمام صفحه معرفی شده است. بدست آوردن دید واقع‌بینانه از اهمیت و مشاهدهٔ عظمت میراث فرهنگی و هنری ایران نیازمند صرف زمانی طولانی است. لیکن با **ایرانیا - دوره اسلامی** شما می‌توانید از بزرگترین مسجد دنیای اسلام: مسجد جامع اصفهان و یا مظهر زیباترین مسجدها: مسجد شیخ لطف الله بازدید نمایید. ممکن است علاقمند باشید تا گنبد سلطانیه زنجان که از مرتفع‌ترین آثار تاریخی جهان اسلام است را مشاهده کنید. موارد یاد شده تنها نمونه‌هایی از آگاهیهای گردآوری شده در **ایرانیا - دوره اسلامی** است که توسط پژوهشگران برجسته و سرشناس ایرانی صورت پذیرفته است.

گوناگونی و تنوع اقلیمی و آب و هوایی از جمله جاذبه‌های دیدنی ایران زمین است که نظر بسیاری از جهانگردان را به خود جلب کرده است. از خطه شمال و کناره‌های دریای خزر، این سرزمین سر سبز با جنگلهای انبوهش تا کویر لوت و نمک، طیفی از تنوع اقلیمی را پدید آورده که دوستداران طبیعت را با هر نوع سلیقه‌ای راضی کند. **ایرانیا - دوره اسلامی** جاذبه‌های طبیعی ایران را به تفکیک هر استان با بیش از ۶۰۰ تصویر زیبا و بدیع به نمایش می‌گذارد.

ایرانیا - دوره اسلامی امکانات متنوعی را جهت سهولت دسترسی به آگاهیهای مورد نظر ارائه میکند. کاوش زمانی اطلاعات موجود را برای سدهٔ انتخابی شما دسته بندی خواهد کرد. افزون بر این، دسته بندی جغرافیایی اطلاعات از طریق کاوش استانی، فراهم می‌شود. امکان جستجو در متن و یا پانویس، امکان چاپ برای تهیه نسخه چاپی از متن یا تصویر، کتابشناسی، واژه شناسی و دو زبانه بودن کامل (فارسی / انگلیسی) از دیگر امکانات این برنامه می‌باشد.

وجود ۳۰۴۳ تصویر تمام صفحه با رنگ حقیقی، ۲۰ قطعه فیلم ویدیویی، ۳ ساعت متن گفتاری، ۲ ساعت موسیقی متن، بیش از ۳۰۰۰ پانویس و ۶۰۰ مقاله تحقیقی، **ایرانیا - دوره اسلامی** را به عنوان یکی از منابع مرجع ایران شناسی

تبدیل کرده است.

ایرانیا - شکوه گذشته‌ها دومین مجلد از گنجینه ایران شناسی **ایرانیا** است که دوران با شکوه و عظمت ایران باستان و فراز و نشیب‌های آن را با به تصویر کشیدن آثار به یادگار مانده، بازگو می‌کند. این مجلد که به زودی در دسترس علاقمندان و هنر دوستان قرار خواهد گرفت. بررسی تاریخ و هنر ایران باستان از هزاره سوم پیش از میلاد تا سدهٔ هفتم میلادی را به عهده گرفته است. تاکنون بررسیها و پژوهشهای بیشماری در زمینه درک هنر ایران از جهات تاریخی و هنری به رشته نگارش درآمده است. لیکن با وجود تمامی این پژوهشها، درک هنر ایران همچنان نیاز به کنکاش و بررسیهای بیشتری دارد. امید است که مجموعه گردآوری شده در این مجلد، موجب برانگیختن تمایل و تفکر تازه در اذهان طالب شود و توانسته باشد به سهم خود در معرفی هنر ایران که نمایانگر نبوغ فطری پرورش یافته در بوته آزمایشهای دوران است گامی به جلو برداشته باشد.

اطلاعات موجود در این مجلد در ۵ دوره تاریخی کلی: **ایلامیها - از ۲۲۲۵ تا ۶۴۰ پیش از میلاد، مادها - از ۷۰۳ تا ۵۵۰ پیش از میلاد، هخامنشیان - از ۵۵۹ تا ۳۳۰ پیش از میلاد، سلوکیان و اشکانیان - از ۲۵۰ پیش از میلاد تا ۲۲۴ میلادی، و ساسانیان - از ۲۲۴ تا ۶۵۴ میلادی** ارائه گردیده است. بخش پایانی با نام **گنجینه باستان** به معرفی اشیاء تاریخی مدفون در خاک که توسط کاوشهای باستانشناسی یافت شده، پرداخته است. این اشیاء اغلب تزیین کنندهٔ بخشی از موزه‌های خارجی و یا جزئی از مجموعهٔ جمع آوری کنندگان خصوصی می‌باشند. قدمت برخی از این اشیاء به بیش از سه هزار سال پیش از میلاد رسیده و شماری نیز برای نخستین بار در سطح ایران از طریق **ایرانیا** معرفی گسترده شده است.

از جمله امکانات متنوعی که در **ایرانیا - شکوه گذشته‌ها** ارائه شده است. می‌توان از امکان گزینهٔ **تاریخ** نام برد. استفاده از این اَمکان در هر دورهٔ انتخابی، اطلاعات تاریخ آن دوره را به صورت کامل در اختیار قرار خواهد داد. بطور نمونه فعال کردن گزینهٔ **تاریخ** در دوران هخامنشی، افزون بر ارائه تاریخچهٔ کلی امپراتوری هخامنشی، اطلاعات موضوعاتی از قبیل هنر هخامنشی، دین هخامنشی، زبان هخامنشیان، تشکیلات و دستاوردهای امپراتوری و ... نیز ارائه خواهد شد. امکان گزینهٔ **سایر مطالب** دسترسی به نظرات محققین و پژوهشگران خارجی و ایرانی را در مورد یک موضوع فراهم می‌نماید. به طور نمونه در مورد آرامگاه کورش کبیر، نظرات محققینی مانند پروفسور پوپ، دبلیو فریه، سامی، پرادا، گریشمن و ... گنجانده شده است. امکان جستجو در متن و یا پانویس، امکان چاپ برای تهیه نسخه چاپی از متن یا تصویر و دو زبانه بودن کامل (فارسی / انگلیسی) از دیگر امکانات این برنامه می‌باشد.

ایرانیا - شکوه گذشته‌ها حاوی طرح و نقشه‌های زیادی از اغلب بناهای مهم و مشهور در دوران باستان می‌باشد. این امر خود، امکان تحقیق در زمینهٔ ساخت و همچنین میزان آسیب دیدگی بناها را نسبت به گذشته مشخص کرده، زمینه‌های وسیعی را جهت ارزیابی و بررسی مهیا می‌سازد.

ایرانیا - شکوه گذشته‌ها با در بر داشتن بیش از ۷۰۰ صفحه مقاله تحقیقاتی، افزون بر ۱۷۰۰ تصویر تمام صفحه با رنگ حقیقی، ۲۱۰ دقیقه متن گفتاری، ۶۰ دقیقه موسیقی متن و ۲۷ دقیقه فیلم ویدیویی، حاصل یکسال کار مداوم تیم فرهنگی و فنی مؤسسه فرهنگی ویستا آرا است که به اقرار بسیاری از دانشوران ایرانی، عنوان نخستین اقدام جدی در معرفی اجمالی هنر اصالتاً ایرانی در ظرف ۲۰ سال گذشته را به خود اختصاص داده است.



تراشه هایی با ظرفیت هزار برابر

محققان صنعت کامپیوتر در آستانه تولید تراشه‌هایی هستند که می‌توانند با حافظه‌ای هزار برابر بیشتر و ۱۰ برابر سرعت و سائل امروزی اطلاعات در خود ذخیره کنند و قابل باز بینی باشند. به نوشته "ساندی تایمز" نسل جدید ابرتراشه ها می‌تواند خیلی سریع قدرت کامپیوترها را با تقویت کردن کارآیی پردازشگرها افزایش دهد به نحوی که قادر خواهند بود تراشه‌ها را در برابر صوت، فرمان پذیر کرده و اطلاعاتی به حجم بزرگ‌ترین کتابخانه‌های مرجع را درخود ذخیره کنند. محققان آزمایشگاهی ملی آمریکا در"لارنس لیورمور" درکالیفرنیا براساس سفارش دولت آمریکا و ۹ شرکت از جمله "اینتل " وبزرگترین مخابران آمریکا سرگرم تحقیق در این زمینه هستند و تاکنون موفق شده اند بر دو مورد عمده از مشکلات در این مسیر غلبه کنند. یکی از این دستاوردها دست یافتن به راهی برای اندازه گیری دقت شیارهای سیار ظریفی است که پهنای هرکدام یک دهم میکرون است. از این شیارها اطلاعات عبور می‌کند و یا بازخوانی می‌شود. مشکلی که پیش از این وجود داشت، این بود که در چنین سطح میکروسکوپی، هر گونه نارسایی در پوشش تراشه می‌تواند باعث اختلال در اطلاعات ثبت شده شود و یا صدمه‌ای وارد شود که ممکن است دسترسی پردازشگر کامپیوتر را به تراشه اساساً" غیر ممکن کند. قبلاً" برای غلبه بر این مشکل، ابتدا تراشه با ذرات فلزی بمباران می‌شد با انباشته با ذرات فلز، مثابه پرتاب نارنجک به سطح محدودی است که اگر احیانا" دراین بین موشک کروزی پرتاب شود، صدمات جدی به بار خواهد آورد. در تکمیل و رفع نقص این روش ، از روش موسوم به "پرتاب پرتویونی " استفاده شده است. یون ها ذرات مثبتی هستند که به این ترتیب با قراردادن بار منفی در طرف دیگر تراشه ماده فلزی پوشش تراشه به سمت آن جذب می‌شود. این تدبیر مکانیزم قرار دادن پوشش بر روی تراشه را خیلی آرام ترمی کند. برای محاسبه دقت این ابر تراشه ها از میکروسکوپی با قدرت ۲۰برابر بیشتر از میکروسکوپ هایی که معمولاً" توسط سازندگان تراشه مورد استفاده قرارمی‌گیرد، استفاده شده است. براساس این گزارش، سیستم جدیدی خطای تولید تراشه را تا سیصد هزار برابر کاهش می‌دهد. گرچه تحقیقات بر روی این سیستم چهار سال است آغاز شده با وجود این پیش‌بینی شده که سه سال دیگر وقت لازم است تا بتوان تولید این نوع تراشه رابه طور کامل به انجام رساند. برای این پروژه تاکنون ۶۰ میلیون پوند سرمایه گذاری شده است و براساس پیش بینی های انجام شده به همین میزان تا پایان پروژه بودجه لازم است. به گفته کارشناسان ، با توجه به هزینه میلیارد دلاری برای برپا کردن تأسیسات کامل تولید چنین تراشه‌هائی، سرمایه گذاری در این تحقیقات بسیار ناچیز است .



یک چندرسانه‌ای کامل

ساعدی داریان

جهان امروز با سرعت هر چه تمام‌تر به سوی ارتباطات پیش می‌رود. تبادل اطلاعات، تصاویر و صدا امری ضروری برای هر کشوری است. جهان امروز، جهانی مرتبط و گسترده از لحاظ تکنولوژی است. انسان طبیعتاً نیازمند اطلاعاتی صوتی و تصویری است.

شرکت CREATIVE با درک این ضرورت در این امر گام مهمی برداشته است و تجهیزات لازم جهت ارتباط مستقیم و یا غیرمستقیم دو کامپیوتر از طریق تبادل صدا و تصویر را عرضه نموده است. قطعاتی که در ذیل می‌آید شرح مختصری از ابزارهای مورد نیاز پیشنهادی شرکت Creative می‌باشد.

- **دوربین CCD CAMERA**

این دوربین جیبی آنالوگ محصول CREATIVE و پاناسونیک می‌باشد، تصویری بسیار شفاف دارد. سیگنال آن NTSC است و آن را می‌توان به دستگاه ویدئو جهت ضبط تصاویر خانوادگی، تلویزیون و یا BLASTER VIDEO متصل کرد.

- **کارت صدای AWE - 64**

کارت صدای بسیار حرفه‌ای & PLUG PLAY است. ورودی خروجی‌های آن - MIDI - LINE OUT - LINE IN - PORT MIC IN - SPEAKER OUT می‌باشد.

از 5KHZ تا 44/1KHZ به‌صورت ۸ بیتی، ۱۶ بیتی، STEREO و یا MONO صدا را به‌صورت WAV.* ضبط می‌کند. این کارت FULL DUPLEX و 3D SOUND نیز می‌باشد. SYNTHESIZER آن از نوع EMU 8011 بوده و کیفیت صدای MIDI آن بسیار خوب می‌باشد. این کارت اصوات ۱۲۸ دستگاه موسیقی را در ROM خود داراست.

اکثر تهیه‌کنندگان موسیقی الکترونیکی جهت کاهش هزینه تولید موسیقی خود از طریق این کارت و برنامه CAKEWALK، ENCORE ارکستر ایجاد می‌کنند. با قرار دادن چند عدد از دستگاه موسیقی موجود در برنامه CAKEWALK و دادن نت موسیقی، کارت AWE - 64 موسیقی طراحی شده شما را پخش خواهد کرد. با این کارت، موسیقی‌دانان نیازی به نوازنده ندارند و در هزینه تولید موسیقی کاهش فراوانی خواهند داشت. از طریق MIDI PORT ارگ و یا SAMPLERهای حرفه‌ای را می‌توان متصل کرده و از اصوات آنان در موسیقی بهره برد. این کارت می‌تواند ۴۴ دستگاه MIDI را با هم پخش کند. در صورتی که کارت‌های معمولی فقط ۵ دستگاه را پخش می‌کنند. با جهت‌گیری موسیقی مدرن به سمت موسیقی الکترونیک، کارت AWE - 64 قدم بزرگی برای آشنائی هنرمندان با فنون جدید می‌باشد. جالب است بدانید اساتید موسیقی ایران و تولیدکنندگان استودیویی به‌طور مستمر از این کارت، در تولید موسیقی خود بهره می‌برند.

نماینده Creative در ایران شرکت ایمانتک معتقد است با معرفی ابزارهای جدید برای موسیقی‌دانان قادر خواهد بود خلاء موجود در موسیقی ایرانی را پر کند، چرا که بدون شک در دهه آینده کشور ما موسیقی‌دانان ایرانی، مجبور خواهند بود از کامپیوتر جهت کاهش هزینه تولید موسیقی استفاده کنند.

- **PACK MULTIMEDIA**

این مجموعه شامل CD ROM 24X، REMOTE ،SPEAKER و کارت صدای AWE 64 - می‌باشد به همراه آن دو CD تصویری، علمی به نام‌های تبت و گرولیر نیز ضمیمه می‌باشد. نرم‌افزارهای WEB PHONE ،KEYTAR و چند نرم‌افزار کاربردی دیگر این مجموعه را کامل می‌کنند.

- **کارت VIDEO BLASTER IE 500-**

این کارت PCI به شما اجازه می‌دهد تصاویر متحرک و تک عکس را بر روی H.D ذخیره کنید. این قطعه با کیفیت عالی و بدون ریزش فریم و به‌صورت 240 x 320 و تعداد ۱۶ میلیون رنگ تصاویر شما را ضبط می‌کند. تعدادی از CDهای معروف ایرانی که توسط همکاران ما طراحی شده‌اند از کارت‌های VIDEO BLASTER چندین برنامه نرم‌افزاری جهت ضبط تصاویر خود استفاده کرده‌اند. در ضمن چندین برنامه نرم‌افزاری جهت ویرایش و ساخت فیلم به همراه VB موجود است و به شما اجازه پردازش دلخواه و حتی ساخت فیلم خانوادگی را می‌دهد. در ضمن اگر نرم‌افزار VIDEO PHONE را نصب کنید از طریق VB می‌توانید با دنیای خارج کنفرانس ویدئویی تحت LAN، INTERNET و خطوط مخابراتی داشته باشید.



مفاهیم مختلف و پروتکل‌های مودم‌ها

با گسترش ارتباطات و جهانی شدن آن، انسان‌ها به وسیله یک سیستم کامپیوتر و مودم می‌توانند با شبکه جهانی اینترنت، سایت‌های مختلف، ویدئو کنفرانس و غیره داشته باشند به همین دلیل با پیشرفت علم و نیازهای جدید انسان‌ها و پروتکل‌های جدید برای مودم‌ها تعریف شده است که به تشریح ساده پروتکل‌ها می‌پردازیم، این پروتکل‌های جدید گویای توانایی مودم می‌باشد.

- **پروتکل H.320**

این استاندارد برای کنفرانس ویدئویی با کامپیوتر تحت خطوط دیجیتال مانند ISDN، TT و SWITHCED 56 می‌باشد. H320 شامل استاندارد H.261 و کدک (CODEC)های ویدئویی و G.712, G.711 و کدک‌های صدا می‌باشد.

- **پروتکل H.324**

مجموعه استانداردهای طراحی شده جهت کنفرانس ویدئویی تحت خطوط مخابراتی آنالوگ و مودم‌های V.34 می‌باشد. این پروتکل به مودم‌های V.34 اجازه انتقال SYNC شده تصویر و صدا را می‌دهد.

- **پروتکل H.323**

مجموعه استاداردهای طراحی شده جهت کنفرانس ویدئویی تحت PACKهای سوئیچ شده مانند خطوط شبکه (LAN-TCP/IP) مانند اینترنت و ETHERNET. این پروتکل شامل کدک‌های ویدئویی H.263، G.723.1 و کدک‌های صدا (فشرده‌سازی) می‌باشد.

- **VIDEO MULTIPOINT CONFERENCING**

دستگاه ویدئو کنفرانسی که اجازه ارتباط ویدئویی چند ایستگاه را در آن واحد به هم بدهد. پروتکل H.323 و T120 توانایی اتصال چند کامپیوتر و ایجاد کنفرانس ویدئویی را امکان می‌دهد. اما مودم‌هایی که از پروتکل H324، H320 استفاده می‌کنند به وسیله قطعه‌ای به نام MULTIPOINT CONTROL می‌توانند اتصال چند ایستگاه را ممکن سازند.

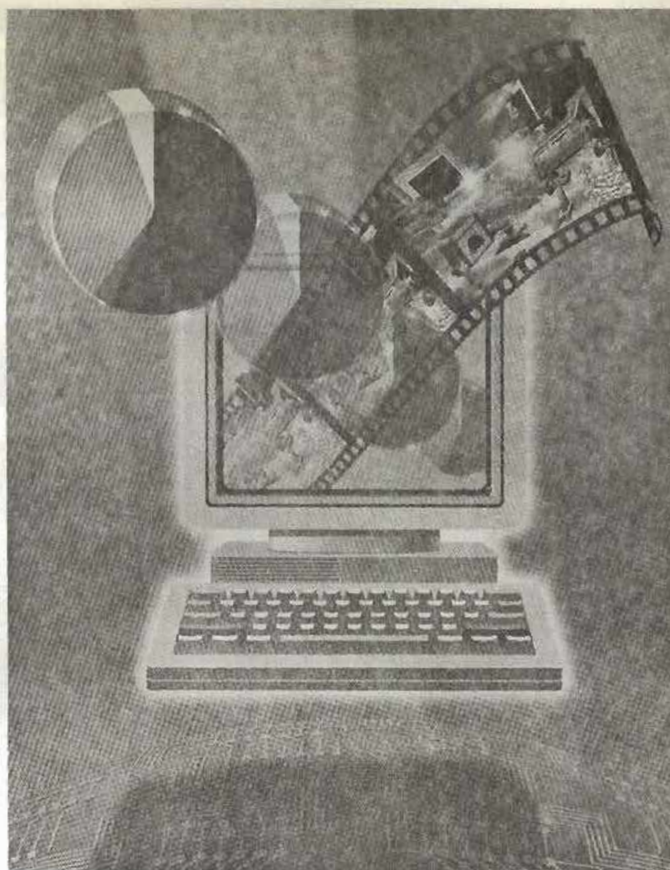
(با تشکر از شرکت ایمانتک)



کامپیوترهای رومیزی چند رسانه‌ای نسل آینده

سال گذشته، پیشرفت مهم و جدیدی در استانداردهای عملکردی PC (کامپیوترهای شخصی) رخ داد و آن اینکه علاوه بر مجموعهٔ متداول اعداد صحیح، اعشاری (اعداد نمایی)، نگارسازی و محک‌های ورودی - خروجی، عملکردی بودن چند رسانه‌ای‌ها به عنوان یک محدودهٔ کارایی کلیدی شناخته شد. و این به معنای چند رسانه‌ای "حقیقی" می‌باشد، همراه با رمزگذار و رمزگشای تصویر فشرده، به اضافهٔ تصویر واقعی MPEG - 2 و صدای پیرامونی AC-3 دالبی برای دیسک تصویری دیجیتال (DVD)، که همزمان با گسترش سریع نگاره‌سازی سه بعدی به کامپیوترهای شخصی خانگی به‌وقوع پیوست.

تا پایان سال ۹۸ میلادی، هر PC جدیدی که خریداری می‌شود باید دارای درجه‌ای از ویژگی‌های پیش ساختهٔ سه بعدی تصویری و نگاره‌ای باشد. مجموعهٔ ویژگی‌ها و عملکردهای حقیقی، بستگی به تعدادی از عوامل سخت‌افزاری و نرم‌افزاری دارد.



● قدرت پردازش

قابلیت ارائهٔ نگاره‌سازی سه بعدی و تصویر متحرک دو سویه، به هنگام اجرای دیگر برنامه‌های کاربردی - که به‌طور همزمان به بازار عرضه شده‌اند - (در محیط‌های چند منظورهٔ جایگزین مانند Windows NT)، نیاز به قدرت زیادی در جریان کار دارد. شرکت اینتل اظهار می‌دارد که واحد پردازشگر مرکزی‌اش (CPU) قادر خواهد بود از عهدهٔ بخش اعظم بار برآید.

اکنون یک پنتیوم 200 - P55C مجهز به MMX، حداقل مایحتاج یک واحد پردازشگر مرکزی چند رسانه‌ای باشد. P55C به کمک پسوندهای دستوری MMX، به تنهایی و به سادگی می‌تواند از عهدهٔ یک مودم ۳۳/۶ کیلوبیت بر ثانیه‌ای، رمزخوانی MPEG - 1 در ۳۹ قاب در ثانیه، یا همایش تصویری با تفکیک‌پذیری پایین بربیاید.

البته این، سیستمی را متصور می‌سازد با حافظه نهانی و زیرمجموعه‌های حافظه‌ای کافی که پهنای باند مناسبی فراهم می‌آورد (۵۲۸ مگابیت در ثانیه برای ۶۴ بیت، یک حافظه نهان خارجی ۶۶ مگاهرتزی و حداقل ۲۶۴ مگابیت برای ۶۴ بیت و RAM پویا با داده‌های افزایش یافتهٔ ۳۳ مگاهرتزی). رمزخوانی MPEG-2 با صدای AC-3 دالبی - که مورد نیاز دیسک تصویری دیجیتال (DVD) می‌باشد - در صورتی که بازنواخت ۳۰ قاب در ثانیه مورد نظر باشد، یک شتاب‌دهندهٔ نگاره‌سازی چند رسانه‌ای را بر روی یک سیستم P55C دویست مگاهرتزی ایجاب می‌کند. ولی MMX نمی‌تواند به تنهایی کمک قابل توجهی به نگاره‌سازی سه بعدی بکند. بر اساس اظهارات *ویوان لو*، مدیر تولید شرکت «اولین کامپیوتر بین‌المللی (FIC)»، MMX عملکرد سه بعدی را فقط تا حدود ۲۰ درصد افزایش می‌دهد. حتی با MMX، به‌ویژه وقتی که یک سری تراشهٔ اینتل دسته P5 مورد استفاده قرار می‌گیرد. لازم است از یک تراشهٔ سه بعدی استفاده شود. با این وجود، بالا رفتن تراشه‌ها تا سطح تراشهٔ P6، امکانات بیشتری را به‌دست می‌دهد.

● رمزخوانی MPEG - 2

از Klamath، MMX اینتل - و درگاه نگاره‌سازی شتاب یافته (AGP) - پنتیوم پروی تقویت شده انتظار می‌رود بتوانند به سادگی قدرت کافی را برای انجام رمزخوانی MPEG - 2 و صدایی برای بازنواخت DVD فراهم آورند. این نه تنها به ۵۰ یا ۶۰ درصد قدرت پردازش بالاتر (۲۶۶ مگاهرتز با حافظه نهان ۵۱۲ کیلوبایتی در مقابل یک حافظه نهان پیاپی همزمان خارجی ۵۱۲ کیلوبایتی 200 - P55C)، بلکه به حافظه نهان سطح دوم، با سرعتی دو برابر P55C مربوط می‌شود.

Klamath علاوه بر اینکه عملکرد اعداد نهایی (اعشاری) آن بیش از دو برابر عملکرد P55C (تا ۲۶۶ MFLOPS در ۲۶۶ مگاهرتز) می‌باشد، می‌تواند در حین ارائهٔ این عملکرد، عمل تنظیم اشکال هندسی سه بعدی را با رساندن سرعت آن به اندازهٔ تخمینی ۴۰۰۰۰۰ شکل چند ضلعی سایه دارد در ثانیه انجام دهد.

در حال حاضر، اینتل هیچ طرحی برای حمایت از AGP در سطح پنتیوم ندارد. «*آرتوری پای*» رئیس مدیریت محصولات رومیزی AGER اظهار می‌دارد که: «فروشندگان ثالث (طرف سوم) از قبیل VIA و Opti، سری تراشه‌هایی ارائه خواهند نمود که دارای قابلیت AGP خواهند بود. این به‌طور بالقوه، پیشرفت بسیار مهمی، به‌ویژه برای کاربردهای خانگی است. «*پای*» اضافه می‌کند که با AGP، سازندگان تخته مدار اصلی امکان استفاده از تراشه‌های ساده شدهٔ ارزان سه بعدی را خواهند داشت که همراه با AGP، عملکرد سه بعدی خوبی را ارائه می‌دهند. وی می‌گوید: «S3، ATI و Cirrus Logic همگی هم‌اکنون در حال کار بر روی تراشه‌هایی هستند که AGP در آنها به‌کار رفته و از این‌رو دارای یک سری ویژگی‌های ساده شده با قیمت پایین خواهند بود.»

پردازنده‌های X86 که رقابت کلیدی با یکدیگر دارند، مثل k6 از AMD و M2 از Cyrix نیز دارای پسوندهای دستوری MMX و AGP و نیز عملکرد نقطهٔ اعشاری شتاب یافته می‌باشند که به سطح پنتیوم‌پرو نزدیک بوده و در عین حال حالت استاندارد پنتیوم را نگه می‌دارند.

CPU Comparison

A comparison of 1997 multimedia-enhanced processors for the Windows NT environment. Data is based on estimates as of January 7. (Source: Intel)

	Intel P55C	Intel Klamath	Intel Deschutes	AMD K6	Cyrix M2	Digital 21164PC	Digital 21264PC
Processor frequency (MHz; maximum)	200	266	300+	200	225	533	600+
Cache bus (bits)	64	64	64	64	64	128	128
Cache frequency (MHz; maximum)	66	133	150+	66	75	177	400+
Memory bus (bits)	64	64	64	64	64	128	64
Memory frequency (MHz; maximum)	66	66	100	66	75	100	400+
Instruction issue	2	3	3	2	2	4	4
Peak instructions per cycle	2	5	5	4	2	4	6
Estimated SPECint95	6	10	12	N/A	N/A	15	40
Estimated SPECfp95	5	8	10	N/A	N/A	19	60
Multimedia extension	MMX	MMX	MMX	MMX	MMX	MVI	MVI
Operands	2	2	2	2	2	3	3
Multimedia registers	8FP	8FP	8FP	8FP	8FP	32INT	32INT

N/A = not applicable

با به‌کارگیری یک تراشهٔ K6 یا M2 همراه با AGP طرف ثالث، امکان استفاده از یک PC چند رسانه‌ای با تصویر و صدای سه بعدی و قیمتی پایین‌تر از ۱۲۰ در به‌وجود می‌آید.

• گذرگاه ورودی ـ خروجی سیستم

دو سال پیش، به‌نظر می‌رسید گذرگاه PCI ۳۲ بیتی، ۳۳ مگاهرتزی و ۱۳۲ مگابایتی محدوده‌ای بیشتر از حد کافی را برای هر استفاده‌ای را فراهم آورده است. ولی این پیش از زمانی بود که نگاره‌سازی سه بعدی و تصویر متحرک به جریان اصلی وارد نشده بودند و توجهی هم به رابطه‌های سریع‌تر دیسکی، از قبیل SCSI گستردهٔ Ultra 2، ۸۰ مگابایتی و کانال فیبری ـ حلقهٔ مورد حکمیت (arbitrated) دو درگاهه (FC - AL) ۲۰۰ مگابایتی نشده بود.

برای پیشگیری از دیگر رخداد تکان‌دهندهٔ ورودی ـ خروجی شبیه به اتفاقی که برای PCهای ۴۸۶ مجهز به گذرگاه ISA افتاد، برای ایجاد پهنای باند بیشتر، دو سیاست تکمیلی به‌کار گرفته شده است. اولین سیاست، گسترش پهنای باند PCI به ۶۴ بیت (۲۶۴ مگابیت در ثانیه حداکثر پهنای باند با ۸ کیلوبایت پهنای باند پیاپی در ۳۳ مگاهرتز) و دومین سیاست، دو برابر ساختن سرعت ساعت تا حد ۶۶ مگاهرتز برای حداکثر پهنای باند ۵۲۸ مگابایت در ثانیه می‌باشد.

ولی PCI با سرعت ۶۶ مگاهرتز در مقایسه با ۱۰ بار (۵ شکاف یا ۴ شکاف و یک پل گذرگاهی) در هر گذرگاه فقط می‌تواند ۳ تا ۴ بار (و نهایتاً دو شکاف) در هر گذرگاه، با سرعت ۳۳ مگاهرتز برای PCI ایجاد نماید. علاوه بر این، PCI برای کارت‌های کم تقاضا در سیستم خود نیاز به یک PCI منظم اضافی دارد. بنابراین، داشتن دو گذرگاه PCI که به‌طور همزمان و مستقل به حافظهٔ اصلی متصل باشند چیزی است که به‌طور مؤثری، کل پهنای باند ورودی ـ خروجی را مضاعف می‌سازد.

• AGP اینتل

AGP اینتل، جدیدترین راه حل برای حل مشکل پهنای باند می‌باشد، که علاوه بر اتصال نقطه به نقطهٔ نگاره‌سازی جداگانه که بر اساس بازبینی و اصلاح مشخصات PCI ۲/۱ است، شامل ترافیک دو طرفهٔ گذرگاهی، صف خواندن و تکنیک DMI می‌باشد که همگی به موازات گذرگاه اصلی PCI عمل می‌کنند. این گذرگاه ۳۲ بیتی، با سرعت ۶۶ مگاهرتز عمل می‌کند، با استفاده از ساعت دو لبه انتقال می‌یابد تا با ایجاد حداکثر پهنای باند ۵۲۸ مگابایت، داده‌ها را به‌منظور ایجاد سرعت ۱۳۳ مگاهرتز، در جهت هر دو لبهٔ ساعت به حرکت درآورد.

این مقدار پهنای باند در صورتی ضرورت می‌یابد که تراشهٔ نگاره‌سازی سه بعدی از حافظهٔ اصلی ـ هدف اصلی این گذرگاه ـ به داده‌ها دست پیدا کند. در به‌کارگیری تصویر متحرک غیرفشرده هم، این مقدار پهنای باند پذیرش زیادی دارد. AGP برای اولین‌بار در سری تراشه‌های 40LX اینتل برای Klamath به‌کار خواهد رفت و انتظار می‌رود در همین تابستان به بازار عرضه شود. حل مشکل سرعت حافظهٔ اصلی، مصادف خواهد بود با روزهایی که RAM پویا (DRAM)، با پیدایش RAM پویای همزمان (SDRAM)، DRAM رَم باس (گذرگاه RAM) و دیگر حافظه‌های جدید متقارن شود. کامپیوترهای رومیزی جدید برای داشتن تصویر متحرک و سه بعدی، به چه نوع پهنای باند حافظه نیاز خواهند داشت ؟

سیستم‌های هم سطح پنتیوم، بار دیگر با استفاده از P55C، K6 یا M2، خط مبنا قرار خواهند گرفت و با به‌کارگیری اینتل 430TX جدید (یا سری تراشه‌های Opti، Sis یا VIA) و ارائه حداکثر پهنای باند پیاپی ۵۲۸ مگابایت با سرعت ۶۶ مگاهرتز (یا ۶۰۰ مگابایت در ثانیه در گذرگاه ۷۵ مگاهرتزی Cyrix M2 ۲۲۵ مگاهرتز)، ۶۴ بیت حافظهٔ اصلی SDRAM خواهند داشت. سیستم‌های پنتیوم پرو، علاوه بر این موارد بر مبنای Klamath جدید، مانند پنتیوم‌های رایج، از همان پهنای باند حافظهٔ اصلی، ولی با مجرای ارتباطی عمیق‌تری برخوردار می‌باشند. در پایان سال، سرعت ۳۰۰ مگاهرتزی Deschutes به ۱۰۰ مگاهرتز خواهد رسید تا حداکثر پهنای باند ۸۰۰ مگابایتی از آن به‌دست آید. از این طریق، گذرگاه سیستم سریع‌تری را به دنیای پنتیوم پرو ارائه خواهد داد. کلامات Deschutes و دیگر پردازنده‌های اینتل، یک امتیاز کلیدی نسبت به پنتیوم خواهند داشت و آن اینکه گذرگاه نگاره‌سازی AGP آنها به گذرگاه حافظه اصلی گره خورده است. نیاز به AGP، به منزلهٔ راهی به سوی داشتن مقادیر بسیاری حافظهٔ تصویری، از اهمیت برخوردار است. "لو" مدیر شرکت اولین کامپیوتر بین‌المللی می‌گوید : «تصویر سه بعدی، بدون AGP باید به سمت ۱۲۸ بیت برود. این بدان معناست که حتی ۴ مگابایت حافظهٔ تصویری اهمیت چندانی نخواهد داشت. بعلاوه، باید مانند Cirrus Logic به ۱ مگابایت رَم باس DRAM روی آورد.» ولی نگاره‌سازی سه بعدی حتی با داشتن AGP به گذرگاه حافظه‌ای DRAM نیاز دارد. در واقع اینتل می‌گوید که گذرگاه حافظه‌ای DRAM، حافظهٔ انتخابی در سال ۱۹۹۸ ـ نه تنها برای تصویر بلکه برای حافظهٔ سیستم ـ خواهد بود.

با وجود شکل ظاهری کامپیوترهای شخصی چند رسانه‌ای سه بعدی ۱۲۰۰ دلاری یک مشکل تجاری وجود دارد. نبود نرم‌افزاری برای پایگاه سیستم. وقتی اینتل، تکنولوژی MMX خود را رها کرد، فقط توانست یک مشت بازی را به نمایش بگذارد که تنها امتیاز آنها، داشتن یک سری دستورالعمل جدید بوده است. "لو" می‌گوید که برنامه‌نویسان، از AGP استقبال نخواهند کرد و به آن پاسخ منفی خواهند داد. اگر بازی و سرگرمی، عاملی است برای جلب توجه مشتریان به تصاویر سه بعدی؛ پس کامپیوترهای شخصی خانگی در مقایسه با ماشین‌های بازی که ۱۲۰۰ دلار قیمت دارند، قیمت معین خود را خواهند داشت. ❀

همه چیز درباره DSP

ف - سبزواری

هدف از پردازش سیگنال‌های دیجیتالی (DSP)، نمایش ، انتقال و ساخت سیگنال‌هایی است که در تکنیک‌های عددی و پردازش دیجیتالی استفاده می‌شوند. تعدادی از قابلیت‌های جالب DSP عبارتند از : فیلتر کردن یک سیگنال ورودی بدون نیاز به اجزاء المان‌ها، استخراج اطلاعات نهفته در سیگنال، تولید کل موج، تغییر دادن پارامترهای دامنه و فرکانس یک سیگنال برای بهتر شدن اطلاعات موجود در آن.

البته می‌توان گفت یک سیستم آنالوگ نیز می‌تواند وظایف نام برده شده را انجام دهد، ولی یک سیستم DSP این وظایف را مشخص‌تر و سودمندتر انجام می‌دهد.

• پردازش اولیه

برای اینکه DSP از یک نمونه دیجیتالی سیگنال اصلی استفاده می‌کند، نیاز به یک مبدل آنالوگ به دیجیتال (A/D) دارد به همین دلیل زمان نمونه‌برداری از یک سیگنال آنالوگ ممتد محدود می‌شود. با توجه به معیار نایکوئیست، فرکانس نمونه‌برداری باید خیلی کمتر از دو برابر ماکزیمم فرکانس سیگنال آنالوگ باشد تا بتواند همه اطلاعات نهفته در سیگنال اصلی را بگیرد. برای برآورد این منظور باید سیگنال‌های فرکانس بالا جابجا شوند، تا از معرض تغییرات به‌دور باشند. عموماً بخش پردازش اولیه برای تثبیت سیستم آنالوگ طی تبدیل آنالوگ به دیجیتال دارای یک نمونه (Sample) و یک بخش نگهدارنده می‌باشد. این بخش از مدار اکثراً داخل مبدل A/D می‌باشد.

• پساپردازش

مبدل D/A در یک تبدیلی یک مقدار فرکانس بالا را بجای سیستم آنالوگ قرار می‌دهد. این عمل احتیاج به جابجاشدن دارد تا بتوان تمام سیگنال را پوشش دهد. این عمل توسط یک فیلتر پایین گذر انجام می‌شود.

• چه وقت باید از DSP استفاده کنیم

در مواقعی که می‌خواهید با یک کیفیت بالای نمایشی یا مخلوط الگوریتم‌ها با یکدیگر در زمان واقعی به یک آهنگ نمونه‌برداری بالا برسید، باید از DSPها استفاده نمایید. اکثر الگوریتم‌ها برای بدست‌آوردن نتیجهٔ خوب و درست، احتیاج به اجرای سریع عملیات ضرب موازی همراه یا عمل جمع (MAC) دارند. اغلب DSPها دستورات را در کمتر از 30ns و فقط در یک سیکل MAC اجرا می‌کنند. زمانی که می‌خواهید اشتباهات عددی در هنگام پردازش سیگنال‌های گسسته به می‌نیمم برسد می‌توانید از DSPها استفاده نمایید. DSPها در مواقعی که نتایج و مقادیر ورودی OR/AND می‌شوند یا چند تا از بیت‌ها شیفت داده می‌شوند و یا مواقعی که نتایج عملیات ضرب در دسترس مستقیم جمع کننده قرار می‌گیرد، از یک معماری و ساختار خاصی برخوردار می‌باشند. DSPها دارای مجموعهٔ شیفت‌دهنده‌هایی در CPU ورودی و خروجی خود می‌باشند.این پردازشگرها برای اینکه قابلیت دسترسی موازی به اطلاعات و برنامه‌های مختلف داشته باشند، باس‌های داخلیشان را چندین برابر (افزایش) می‌دهند. DSPها نتایج عملیات ضرب را مستقیماً در اختیار جمع‌کننده قرار می‌دهند. از دیگر قابلیت‌های DSP که می‌توان نام برد عبارتند از : ساختار و معماری خاصی برای نگهداری (حمایت) پارامترهای مورد استفادهٔ دستورات عملیاتی مانند MAC (MNFIIADDF)، شیفت و گرد کردن دستورات و دستکاری بیت‌ها. DSPها نتایج عملیات ضرب را مستقیماً در اختیار جمع کننده قرار می‌دهندو نه‌تنها دارای دستورات استاندارد میکروپروسسورها و میکروکنترلرها هستند، بلکه دارای دستورات خاصی برای سرعت بخشیدن به روند الگوریتم‌ها می‌باشند. یک سیستم DSP نسبت به سیستم آنالوگ دارای مزیت‌های زیر می‌باشد :

۱ ـ نسبت سیگنال به نویز خوبی دارد.

۲ ـ از لحاظ تکنولوژی مدارهای مجتمع در سطح بالائیست، یک چیپ DSP می‌تواند دارای CPU، حافظه (شامل RAM، ROM، FlASH، DRAM)

۳ ـ دارای پایداری طولانی می‌باشد. طول عمر المان‌های آن تحت تأثیر تعداد عملیات انجام شده نیست.

۴ ـ المان‌های آن در مقابل حرارت و ولتاژهای داخل رنج مقاوم هستند.

۵ ـ دارای قابلیت اطمینان و دقت بالائیست.

۶ ـ امکان تولید انبوه و بهبود عملکردهای آن فراهم است.

• خصوصیات DSP

DSPها دارای یک ساختار کدینگ سخت‌افزاری می‌باشند. پس وقتی با یک میکروکنترلر به‌کار می‌روند نیاز به میکروکد ندارندو معمولاً دستورات چندین عملکرد و اجرا را در یک سیکل پردازش تعریف می‌کنند. در اکثر این حالتها، چندین عملکرد و اجرا به‌صورت موازی انجام می‌شوند. دیگر قابلیت‌های DSP عبارتند از :

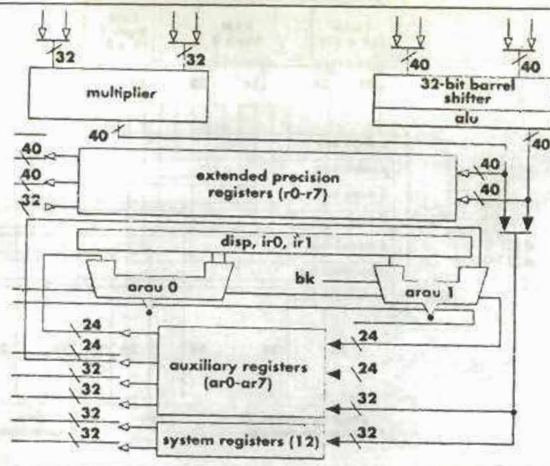
ـ افزایش کدینگ سخت‌افزاری برای یک سیکل اجرا

ـ برای انواع الگوریتم‌های DSP مانند فیلتر، FFTها و کانولوشن‌و MAC یک عملکرد اصل محسوب می‌شود.

```
* Initialisation
*
   LDI      N.BK             ;Load block size
   LDI      H,AR0            ;Load pointer to
                             impulse response
   LDI      X,AR1            ;Load pointer to
                             bottom of input
                             sample buffer
*
TOPLDF      IN, R3           ;Read input sample
   STF      R3,*AR1++%       ;Store with other
                             samples and point
                             to top of buffer
   LDF      0,R0             ;Initialise R0
   LDF      0,R2             ;Initialise R2
*
* Filter
*
   RPTS     N-               ;Repeat next
                             instruction.
   MPYF3    *AR0++%,*AR1++%,R0
   ||ADDF3  R0,R2,R2         ;Multiply and
                             accumulate
   ADDF     R0,R2            ;Last product
                             accumulated

   STF      R2,Y             ;Save result
   B        TOP              ;Repeat
```

شکل ۱



شکل ۲

- جابجایی اطلاعات و بافرهای چرخشی برای فیلترها - تفکیک دستورات اطلاعات یا برنامه از یکدیگر برای سریع‌تر شدن اجرا (ساختار Harvard)، یا ایجاد یک نسخه سطح بالای موازی از معماری فون نیومن.

دستورات data در طول سیکل پردازش کاملاً قابل دسترسی می‌باشد. تعداد دستورات با استفاده از دستورات DSP و مد آدرس دهی تقلیل داده می‌شود.

• DSP و پردازشگرهای RISC

پردازشگرهای کم دستور همانند sparc، mips و Arm معمولاً چندین دستور را در یک سیکل اجرا می‌کنند، نوشتن دستورات با زبان‌های سطح بالا باعث می‌شود تا ترجمهٔ مناسب آنها بسیار آسان‌تر باشد. (معمولاً در اینها پردازشگرها تبدیل کدهای زبان C به اسمبلی بهتر انجام می‌شود).

تبدیل دستورات به کدهای سخت‌افزاری معمولاً باعث اپتیمم شدن زبان اجرا و ترکیب خطوط می‌گردد، به‌طوری که اجرای چندین دستور به‌صورت موازی انجام پذیرد. معمولاً فایل‌های رجیستری قابل سوئیچ کردن بسیار بزرگ داخلی وجود دارند تا وقفه های کوتاه انجام شوند. پردازشگر RISC همچنین دارای سخت‌افزاری مخصوص می‌باشد که به‌وسیله آن قابلیت اتصال آنها به Unix یا سیستم‌های مشابه Unix امکان‌پذیر می‌گردد.

• DSP و پردازشگرهای CISC

پردازشگرهای دستورات ترکیبی (CISC) دارای ساختار میکروکدی هستند که امکان دسترسی به دستورات ترکیبی را فراهم می‌کند. اما زمان اجرا به‌ترتیب زمانی فرمان یا میکروکدی که اجرا می‌شود، بستگی دارد و می‌تواند در چندین سیکل انجام شود. بعضی محیطها نیاز به تایمر، Watchdog، مدولاسیون عرض پالس، گیرنده ترانسیمتر جامع و عمومی آسنکرون، A/D، D/A دارند. اما این روند باعث بزرگ شدن DSP می‌شود. یک مترجم با کامپایلر نیز می‌توان اضافه نمود، ولی کارآیی آنچنانی نخواهد داشت، زیرا به‌راحتی نمی‌تواند از عملگرهای خیلی پیچیده و مرکب و یا دستورات زیاد استفاده نماید. پردازشگرهای میکروکنترلر CISC معمولاً ارزانند و قابلیت تطبیق زیادتری دارند، امادر ضمن کند نیز می‌باشد به‌طوری که اغلب پردازش‌ها در مدت کمتر از ۲ برابر Mips انجام می‌شوند.

• کاربردهای DSP

از استفاده جدی از قابلیت‌های DSP حدوداً یک دهه می‌گذرد. در اهداف اولیه نظامی، ارتباطات از راه دور، در حال هر ساله میلیون‌ها DSP در کامپیوترها، مصرف‌کننده‌ها و مصارف مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند.

موارد استفاده DSPها عبارتند از :

پایین بودن قیمت DSPها که باعث شده آنها در سیستمهایی همچون : مودمها، کنترل موتور، درایورهای دیسک‌های سخت، پیچ کننده‌ها، ماشین‌های پاسخگو و ضبط دیجیتالی، روبات‌ها،سیستم‌های صوتی و سیستم‌های Dolby بسیار استفاده شوند.

این نوع کاربردها معمولاً از دستگاه‌های کم قیمت 16، 24 بیتی نقطه ثابت با خیلی ارزانتر ممیز شناور استفاده می‌کند. سیستمهای رده عالی درون دستگاهی یا High end embeded شامل : رایانه‌های دیجیتالی شخصی، موبایل ها، رمزگذارها، و رمزگذارهای چندکاناله، مودم‌های xdsl، digital top box می‌باشند، زمانی که نیاز به اجراهای زیادتری داریم این کاربردهای DSP از دستگاه‌های ممیز ثابت استفاده می‌کند زیرا در اینجا مسئله قیمت بیشتر احساس می‌شود.

کاربردهای DSP در نمایش‌های با کیفیت بالا عبارتند از : سونار، رادار، پردازش‌های تصویری و ویدئویی (شامل انتقال‌ها، فشرده‌سازی، گسترده‌سازی)، پزشکی ، پردازش‌های صنعتی تشخیص تصویرها. این‌گونه کاربرها به DSPهای بسیار توانمند و در دسترس نیاز دارند و نیز قابلیت وصل شدن با دستگاه‌های نقطه شناور (c3x, e4x) و دستگاههای نقطه ثابت (c8x, c6x)را دارا می‌باشند

• خلاصه

در گذشته DSPها بسیار مخصوص بودند و ارتباط آن با دستگاه‌ها مشکل بود. امروز به‌طور نامحدود و در یک سطح خیلی عالی، DSPها با میکروکنترلرها در رقابت تنگاتنگی قرار دارند. (برای مثال در انواع جدید نظیر TMS320f240 دارای flash، A/D، PWM، تایمر، و Watchdog می‌باشند). با پیشرفت در نوع طراحی‌ها (استفاده از باس‌های رجیستری و کلمه‌های دستور بزرگتر)، اختلاف بین DSPها و پردازشگرهای ریسک رده عالی کمتر شده است، بهتر شدن بهرهٔ کامپایلر C (DSPهای نقطه شناور مانند c3x، c4x در ابتدا دارای این توانایی بودند ولی اخیراً بهرهٔ کامپایلر C به حدود 80% بهره DSPهای نقطه ثابت رسیده است).

• فهرست معانی

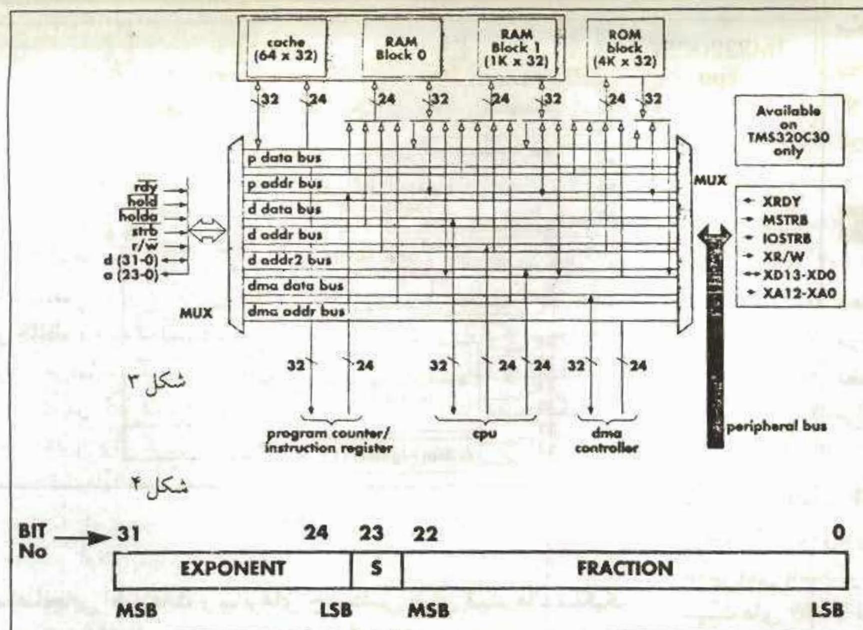
مجموعهٔ شیفت‌دهنده‌ها : اجرای سریع عمل شیفت در یک سیکل. این مجموعه می‌تواند تعدادی از بیت‌ها را از آن جائی که قرار گرفته‌اند جابجا نماید. یک مجموعه شیفتر 32 بیتی می‌تواند بیت‌های یک کلمه 32 بیتی را در یک سیکل جابجا نماید (شیفت دهد).

مخلوط کننده‌های FFT: اطلاعات ورودی را برای FFT تعریف می‌کند و نیازمند مقدار حقیقی و یک نمونه فرضی از اطلاعات می‌باشد.

فیلتر FIR : فیلتر پاسخ ضربه محدود یک فیلتر می‌باشد که هیچ تناسبی با حوزهٔ پردازش سیگنال آنالوگ ندارد، اما می‌تواند به یک خط تأخیر آنالوگ اضافه شود. برای اینکه نمونه جریان ورودی و خروجی آن فقط به تعداد محدود از نمونه‌های ورودی قبلی خود وابسته است، بنابراین اغلب این فیلترها به نام فیلتر دیجیتالی‌غیر بازگشتی یا non-recursive معروفند.

FFT :یا تبدیل فوریه سریع. مورد استفاده عمده این الگوریتم‌ها در رادار می‌باشد. اما در تعدادی از سیستم‌های اسپکتروم آنالیزر نیز از آن‌ها استفاده می‌شود.

فیلتر بالاگذر : این فیلتر برای از بین بردن مؤلفه‌های فرکانس پائین سیگنال مورد استفاده قرار می‌گیرند تا فقط سیگنال‌های با فرکانس بالا اجازهٔ عبور داشته باشند.



شکل ۳

شکل ۴

Idet : تبدیل کسینوسی گسسته معکوس

فیلتر Lir : فیلتر با رنج ضربه محدود. معادل یک فیلتر دیجیتالی می‌تواند یک فیلتر آنالوگ باشد به شرطی که نمونه جریان خروجی آن توسط نمونه جریان قبلی تعیین نشود که اغلب یک فیلتر دیجیتالی بازگشتی recursive نامیده می‌شود.

Hrvard : یک نوع طراحی DSP می‌باشد که دستورات با برنامه‌ها بطور جدا از هم می‌باشند که باعث سریع شدن زمان اجرا می‌شود زیرا اطلاعات و برنامه‌ها بطور موازی در دسترس قرار می‌گیرند.

فیلتر پایین گذر : فیلتری برای از بین بردن مؤلفه‌های فرکانسی بالا به‌طوری که فقط مؤلفه‌های فرکانس پایین اجازهٔ عبور داشته باشند.

MAC : ضرب و جمع، یکی از پر استفاده‌ترین دستورات پردازشگر سیگنال می‌باشد. MAC به شما اجازه می‌دهد تا بتوانید دو کلمه را در هم ضرب کرده و نتیجه را با حاصل‌ضرب قبلی جمع کنید.

Mips : یک میلیون دستور در یک ثانیه. سرعت اجرای دستورات در زمان واقعی.

Mops : یک میلیون عملکرد در یک ثانیه.

Vliv : کلمه دستورات خیلی طولانی. طراحی نوع Vliv می‌توان چندین عملکرد را در یک سیکل به آسانی انجام دهد و نیز می‌تواند در طراحی بسیار خوب برای پردازشگرهای نمایش با کیفیت بالا استفاده شود.

Von neumunn architecher یا معماری پردازشگرها با یک نقشه آدرس خطی : مقادیر اطلاعات و برنامه‌ها می‌توانند بطور همزمان بار شوند.

xdsl یا حلقه مشترک دیجیتالی : این حلقه در تعدادی از خطوط صدایی مانند تلفن شرکت دارند. برای اینکه در این حلقه پهنای باند مخصوص با پهنای باند خطوط تلفنی فرق دارد استفادهٔ آن در این نوع خطوط مزاحمتی ایجاد نمی‌نماید. این حلقه به استفاده‌کننده اجازه می‌دهد تا از یک خط تلفن هم برای ارتباط تلفنی استفاده نماید و هم بتواند با وصل شدن به شبکه اینترنت از آن نیز سرویس بگیرد. کلمه x سرعت یا آهنگ انتقال اطلاعات را بیان می‌کند.

sdsl یک dsl متقارن می‌باشد. سرعت انتقال اطلاعات در همه جهات یکسان می‌باشد. Hdsl یعنی یک dsl با سرعت بالا.

• پایه و اساس DSP

- یک سیکل MAC

ساختار بیشتر DSPهای عمومی به‌طوری می‌باشد که آن را قادر می‌سازد تا عملیات MAC را در یک سیکل انجام دهد و این قابلیت مورد استفاده کاربردهایی همچون : محاسبات پیچیدهٔ برداری، در فیلترهای دیجیتالی (شکل ۱)، تصحیح، تبدیل فوریه قرار می‌گیرد. برای رسیدن به این مقصود DSPها، یک جمع‌کننده و یک ضرب‌کننده داخل پردازنده‌هایشان دارند. علاوه بر اینها، برای اینکه یک سری از عملیات MAC بدون احتیاج داشتن به بعضی عملیات حسابی سرریز (over flow)، پردازش شوند، DSPها یک بیت اضافی را در رجیستر ALU جمع‌کننده همراه با نتیجه عملیات قرار می‌دهند.

در TMS320C3x به عنوان مثال، CPU آن بسیار شبیه میکروپروسسور ریسک می‌باشد به‌طوری که اکثر دستورالعمل‌ها در یک سیکل اجرا می‌شوند. به‌خاطر اینکه ضرب‌کننده و ALU در داخل CPU با یکدیگر همکاری و شرکت دارند، پردازش عملیات ریاضی در یک سیکل امکان‌پذیر می‌شود. این بخش احتیاج به انبوه خطوط ارتباطی و اجراهای زیاد و پیچیده برای رسیدن به ماکریمم کیفیت نمایش ندارد. علاوه بر اینها با هم بودن ضرب‌کننده و ALU داخل c3x که هم برای محاسبات صحیح و هم اعشاری استفاده می‌شود باعث می‌گردد DSPنسبت به تمام اطلاعات با فرمت‌های مختلف انعطاف‌پذیرتر بوده و کیفیت نمایش برای همه آنها یکسان باشد. با این نوع طراحی، c3x می‌تواند با یک دستگاه فرکانس 60mhz 60 mflop را ارائه دهد یعنی اجرای 60 میلیون عملیات mac (اعشاری یا صحیح) در یک ثانیه!!؟

حافظه‌های فعال اضافی

زمانی که حجم اطلاعات زیاد می‌باشد، عملیات DSP احتیاج به یک برنامه دستورالعمل‌ها و نیز خوانده شدن چندین بخش از اطلاعات در یک سیکل دستورالعمل دارد تا بتواند به بهترین کیفیت نمایش دست یابد. یک ثانیه نمایش بریده توسط اکثر dspها می‌تواند چندین حافظه فعال را در یک سیکل دستورالعمل پر نماید. این عمل باعث می‌شود که پردازشگرها همزمان با گرفتن دستورالعمل، پارامترهای مورد نیاز آن دستورالعمل را نیز دریافت نماید و یا نتایج دستورالعمل‌های جدید را در حافظه ذخیره نماید. بالا بودن پهنای باند میان پردازشگر و حافظه، الزامی می‌نماید. اگر در یک الگوریتم نیاز به عملیات تکراری باشد، این خاصیت در اکثر کاربردهای DSP مشابه است. در اکثر پردازشگرها، عمل چندین برابر کردن حافظه‌های فعال مقید به شروطی می‌باشد. نوعاً همه حافظه‌های فعال به غیر از یک نوع آنها، از نظر موقعیت محل به‌صورت چیپ هستند و افزایش حافظه‌های فعال فقط توسط دستورات مخصوص امکان‌پذیر است. برای دسترسی همزمان به محل حافظهٔ اضافه شده، داخل چیپ‌های DSPها، باس‌های اضافی قرار گرفته است و پورت‌های اضافی داخل حافظه‌های چیپ قرار گرفته‌اند. در بعضی حالت‌ها، برای انجام عمل اضافه کردن حافظه از بانک‌های حافظه‌ای استفاده می‌شود. ساختار حافظه DSP کاملاً جدا از پروسسورهای همه منظورهٔ آن می‌باشد.

مد آدرس‌دهی مخصوص

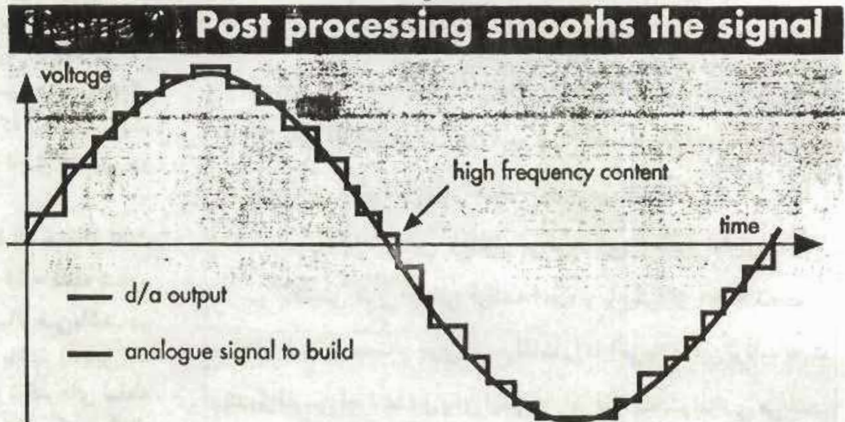
برای پردازش عملیات حسابی با سرعت ماکزیمم و قرار دادن عملگرهای اضافی داخل کلمه دستور کوچک‌تر، DSPها از یک بخش مخصوص تولید آدرس استفاده می‌کنند. به محض اینکه رجیسترهای مخصوص آدرس‌ها دچار اشکال یا اشتباه شوند، بخش تولید آدرس در قسمت‌زمینه یا background عمل می‌کند. آدرس لازم برای فعال کردن یک عملگر به موازات اجرای دستورات حسابی شکل می‌گیرند. بخش تولید آدرس یک قسمتی از مد آدرس‌دهی را برای کاربرد DSP حمایت می‌کند. بیشتر رجیسترهایی که به‌طور غیرمستقیم آدرس‌دهی می‌شوند در مد آدرس‌دهی مخصوص (آدرس‌دهی چرخشی با آدرس‌دهی modulo نامیده می‌شوند) توسط بافرهای اطلاعات حمایت می‌شوند تا بتوان به آسانی از آنها استفاده نمود. در برد c3x پنج روش آدرس‌دهی وجود دارد. منظور از آدرس‌دهی یعنی دسترسی به اطلاعات حافظه، رجیسترها و کلمهٔ دستورات. این پنج روش عبارتند از: رجیستری - مستقیم، غیرمستقیم، کوتاه، بی‌واسطه (Short -immadiate)، طولانی - بی‌واسطه (longe -immadiate). این انواع آدرس‌دهی توسط ۶ نوع آدرس‌دهی استفاده می‌شود. عمومی، سه عملگر، موازی، شرطی، چرخشی، بیت معکوس.

برنامهٔ مخصوص کنترل

این برنامه باعث می‌شود کنترل حلقه‌ها به‌خوبی انجام پذیرد و نیز الگوریتم‌های تکراری DSP و وقفه‌های سریع در دسترس قرار گیرند تا بتوان با آن عملیات پی‌درپی I/O انجام‌پذیر شود. چون اکثر الگوریتم‌های موجود در DSP مربوط به محاسبات تکراری می‌باشند. DSPها به‌خوبی به‌صورت حلقه‌ای عمل می‌کنند. معمولاً یک حلقه مخصوص با یک دستورالعمل تکرار مورد استفادهٔ برنامه‌نویس قرار دارد که به وسیله آن می‌تواند چندین حلقه را مورد استفاده قرار دهد. بدون صرف هیچ سیکل دستورالعمل اضافی برای تغییر و تست حلقه‌شمار یا پرش به ابتدای حلقه، بعضی از DSPها برای افزایش کیفیت نمایش از روش‌های دیگر کنترل استفاده نمایند. این روش‌های عبارتند از: سوئیچینگ قرینه‌ای سریع، کم تأخیر یا low latency، وقفه‌هایی با اولویت‌های پایین.

برای مثال c3x از مد تکرار تأخیرهای منظم، عملیات قفل کردن داخلی و عملیات Reset کردن استفاده می‌کنند.

شکل ۵

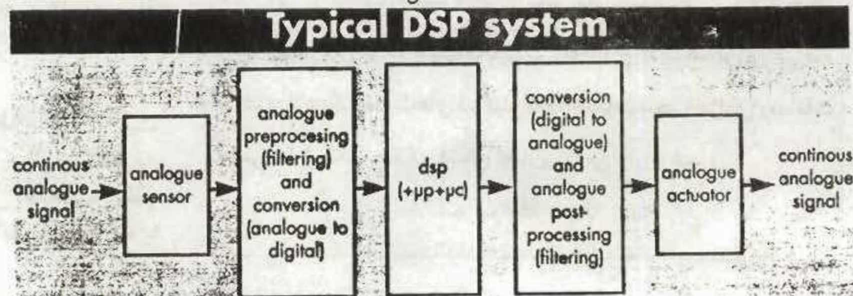


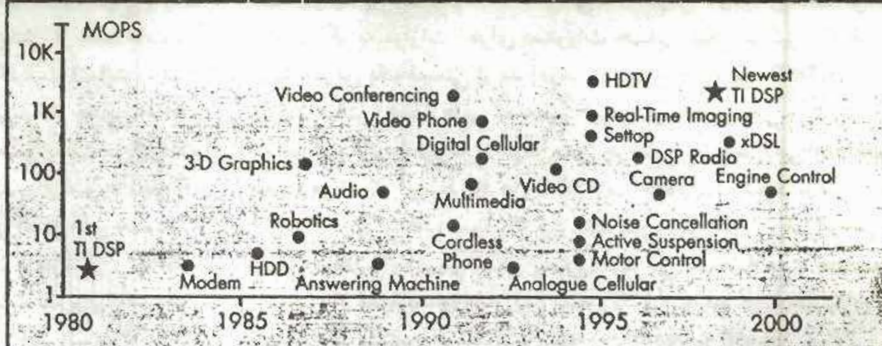
اینترفیس‌ها و محیط‌ها

استفاده از تکنولوژی چیپ مثلاً برای یک مبدل A/D باعث کوچک شدن حجم و ارزان قیمت شدن طراحی آنها می‌شود. به‌طور مشابه اینترفیس‌های طراحی شده با تکنولوژی چیپ باعث می‌شود، درچیدن منظم اینترفیس‌ها از تعداد دستگاه‌های I/O کاسته می‌شود.

برای کاستن قیمت و دستیابی به یک کیفیت بالای عملکرد I/O، بیشتر DSPها از یک یا چند اینترفیس I/O سری یا موازی استفاده می‌کنند و از یک مکانیزم مخصوصی برای دسترسی به I/O استفاده می‌کنند و این مکانیزم مخصوص شبیه به روش دسترسی مستقیم به حافظه‌های فعال می‌باشد. اینترفیس‌های موجود در محیط DSP بر اساس ارتباط مستقیم با دستگاه‌های موجود مانند

شکل ۶





شکل ۷

A/D یا D/A طراحی شده‌اند. استفاده از تکنیک‌های صنعت IC، باعث کاهش حجم، قابلیت انعطاف‌پذیری بهتر شده است به‌طوری که استفاده DSPها از این تکنولوژی باعث شده تا اینترفیس‌ها به‌صورت چیپ داخل آن محیط‌ها قرار گیرند و باعث شکل‌گیری یک محیط کامل بشوند.

• مقایسه حالت ثابت با حالت شناور

تفاوت‌های بین DSPهای نقطه ثابت با نقطه شناور در چیست و چه وقت باید از آنها استفاده نمود ؟

به عنوان مثال از خانوادهٔ Tms320c3x نقطه شناور استفاده خواهیم کرد. هنگامی که از DSPهای نقطه ثابت برای اطلاعات ۱۶ الی ۲۴ بیتی استفاده می‌کنیم دقت ما کم خواهد بود. این نوع DSPها دارای مجموعه شیفت‌دهنده‌هایی هستند که تا آنجا که ممکن باشد از تعدادی از بیت‌ها در طول زمان محاسبه حمایت می‌نمایند. الگوریتم بیشتر DSPهای نقطه ثابت ۱۶ بیتی بر اساس فرمت Q15 می‌باشد. فرمت Q15 به‌صورت یک فرمت کسر باینری می‌باشد، با یک بیت علامت، یک نقطه دسی‌مال، ۱۵ مانتیس یاکسری. بنابراین رنج عددی نامتقارن‌آن بین ۱+و۱- خواهدبود.

برای کنترل چندین الگوریتم در ارتباطات تلفنی، کاربردهای استاندارد صورتی با فرمت Q15 کافی می‌باشد و نیز از لحاظ قیمت نیز مقرون به صرفه می‌باشد. DSPهای نقطه شناور معمولاً از یک فرمت ۳۲بیتی استفاده می‌کنند که این ۳۲ بیت به دو بخش تقسیم می‌شود : یک بخش ۸ بیتی (نمایی) و یک بخش ۲۴ بیتی (مانتیس) که به‌صورت یک کسر شبیه به عبارت ریاضی می‌باشد. میزان دقت نقطه ثابت ۱۶ بیتی در مقایسه با ۳۲ بیتی توسط عبارت مقابل بیان می‌شود.

نقطه ثابت = 16 bit snr = 96 dB

نقطه شناور = 24 bit snr = 144 dB

دقت خوب فرمت نقطه شناور معمولاً بالا می‌باشد. در الگوریتم‌هایی که نیاز به یک رنج دینامیکی بالا داشته باشیم (نمایی) یا دقت بالایی مد نظر باشد از آنها استفاده می‌کنیم. پردازشگرهای نقطه شناور از لحاظ گردکردن در بهترین سطح می‌باشند و دارای یک سیگنال به نویز خوب و یک رنج دینامیکی بالایی هستند. برای مثال می‌توان FFT را نام برد.

• اندازه یا سایزهای باس

معمولاً پردازشگرهای نقطه ثابت دارای ۱۶ بیت اطلاعات و ۱۶ بیت آدرس می‌باشند و یک پردازشگر نقطه شناور به هر حال در کمترین حالت ۲۴ خط برای باس آدرس و ۳۲ بیت برای باس اطلاعات درنظر می‌گیرد. از لحاظ پهنای باند، پردازش اطلاعات (۳۲ بیتی در مقایسه با ۱۶ بیتی) پردازشگرهای ۳۲ بیتی ۲ برابر سریع‌تر از پردازشگرهای ۱۶ بیتی هستند.

استفاده از یک کلمه ۳۲ بیتی برای دستورالعمل‌ها، باعث می‌شود پردازشگرهای نقطه شناور قابلیت انعطاف‌پذیرتری در عملیات موازی داشته باشند و این باعث می‌گردد تعداد نمایش‌ها در واحد mips نسبت به پردازشگرهای نقطه ثابت ۱۶ بیتی خیلی بیشتر باشد.

برای مثال در مورد FFT داریم :

TMS320C50 17 cycle

TM S320C54x 9 cycle

TM S320 C3x/C4x 7.5 cycle

این اعداد نشان می‌دهند که تعداد نمایش‌ها در FFTهای نقطه شناور از دو برابر نمایش‌ها در FFTهای نقطه ثابت مثل c6x بیشتر می‌باشد. DSPهای نقطه ثابت معمولاً سرعت اجرائیشان خیلی کندتر از DSPهای نقطه شناور می‌باشد و نیز تعداد پشته‌های سخت‌افزاری آن افزایش می‌یابد. پردازشگرهای نقطه ثابتی که به فرم Harvard طراحی شده‌اند (اطلاعات و حافظه برنامه جدا از هم قرار گرفته‌اند، در حالی‌که DSPهای نقطه شناور دارای یک نقشه حافظه خطی می‌باشند مانند RISC یا پردازشگرهای CISC) و این امر باعث می‌گرددکار کامپایلر C بسیار آسان‌تر شود.





تخصصی ... تخصصی ...

نرم‌افزار ... سخت‌افزار ...



- ✔ بهترین **CPU**
- ✔ جاوا چیست؟
- ✔ کامپیوترهای رومیزی نسل آینده
- ✔ همه چیز در باره **DSP**
- ✔ آن‌سوی دیجیتال
- ✔ توجه به لمس
- ✔ گوش دیجیتال

و ...

بهترین CPU

بهترین پردازنده کدام است؟

فرامرز کوثری

پیش از این، هیچگاه تعداد و تنوع ریزپردازنده‌های سازگار با سری x86 اینتل تا این حد زیاد نبوده است.

پردازنده‌های رقیب برای پنتیوم ،پنتیوم MMX،پنتیوم پرو و پنتیوم II اینتل ،اکنون توسط شرکتهایی نظیر AMD(مانند K5وK6) و Cyrix (مانند 6x86،MediaGX و 6x86MX)به وفور در بازار مشاهده می‌شوند و چنین به نظر می‌رسد که دوران یکه تازی اینتل در فروش بی رقیب ریزپردازنده به پایان رسیده است و اینتل مجبور است ،در این بازار پر سود،سهمی نیز برای رقبا کنار بگذارد.

البته فقط با پذیرفتن رقبا کار تمام نمی‌شود،چرا که رقبای ویندوز ریز پردازنده‌های خود را با قیمتی بسیار پایین‌تر از اینتل عرضه می‌کنند و این یعنی اینتل باید ضمن بالا بردن نسبت کارآیی به قیمت ریز پردازنده‌های خود سعی کند روی طراحی و تولید پردازنده‌های جدیدتر و کارآ بیشتر نیز سرمایه گذاری کند.

در این بین مشتریان و خریداران بیشترین سود را می‌کنند و در عین حال بیشتر از همه نیز گیج می‌شوند!

در واقع انتخاب و معرفی بهترین CPU کار چندان ساده‌ای نیست چرا که کارآیی این ریزپردازنده‌های از یک برنامه کاربردی به برنامه کاربردی دیگر فرق می‌کند و مشتری باید در عین حال که باید به قیمت و مشخصات کلی CPU دقت کند ،همزمان باید برنامه‌های کاربردی مورد استفاده خود را نیز مد نظر قرار دهد.

در این مقاله ما تک تک ریزپردازنده‌های کامپیوترهای شخصی امروزی را مورد بررسی قرار می‌دهیم و آنها را از لحاظ کارآیی ،تکنولوژی و آینده مورد ارزیابی قرار می‌دهیم.

البته هنگام مقایسه کارآیی پردازنده ،توجه به یکی بودن زیرسیستم‌های سخت‌افزاری ماشین‌های تست حائز اهمیت فراوان است، چرا که سیستم‌های مورد مقایسه از جهات مختلف با هم تفاوت

TEST SPOTLIGHT

Windows NT: ZD High-End Winstone 97

More RAM makes a noticeable difference in these tests and helps the fastest processors stand out; at 32MB, however, there's little variation.

	32MB	64MB
AMD K5-PR166	15	19
Cyrix 6x86-PR200	15	18
Intel Pentium/200	16	19
Intel Pentium MMX/200	17	22
Intel Pentium MMX/233	18	23
AMD K6/200	17	23
AMD K6/233	18	24
Cyrix 6x86MX-PR233	18	23
Intel Pentium Pro/200	19	28
Intel Pentium II/233	21	30
Intel Pentium II/266	22	32
Intel Pentium II/300	22	33
Dual Intel Pentium II/266	21	32
Dual Intel Pentium II/300	21	33

BETTER ▶

شکل ۱

دارند و به همین خاطر ما سعی کرده‌ایم تست‌های محک و مقایسه خود را روی سیستم‌های دقیقاً انتخاب شده با مقدار حافظه RAMیکسان و کارت‌های گرافیکی و سخت دیسکهای مشابه انجام دهیم،تا ارزیابی معتبر و قابل استنادی نسبت به کارآیی این سیستم‌ها در قیاس با یکدیگر داشته باشیم .

ما همچنین تست‌های سه بعدی ،ممیز شناور و MMX نیز روی پردازنده‌ها انجام داده‌ایم تا تصویری کامل نسبت به کارآیی این سیستم‌ها در اختیار داشته باشیم.

انتخاب پردازنده

جهت انتخاب بهترین پردازنده ،شما باید تصمیم بگیرید که چه نوع کاربردهایی برای شما مهم است.یعنی اینکه چه نوع نرم‌افزار کاربردی را می‌خواهید نصب کنید و با مجموعه سخت‌افزار و نرم‌افزار چه کاری می‌خواهید انجام دهید.اگر فقط قصد اجرای برنامه‌های تجاری متداول را دارید و دنبال یک کامپیوتر ارزان قیمت می‌گردید ،تراشه‌های غیر MMXنظیر پنتیوم ،K5، 6x86 و پنتیوم پرو را انتخاب کنید .این تراشه‌ها به سرعت درحال ناپدیدشدن هستند ،اما Cyrix تولید 6x86 را پیش از این متوقف نموده است.برای تاجران و کسانی که قصد اجرای کاربردهای تجاری تحت محیط عامل ویندوز NT را دارند،پنتیوم پرو یک پیشنهاد منطقی است.البته ناگفته نماند که پنتیوم II سریعاً درحال خارج ساختن پنتیوم پرو از بازار است و جای خود را به سرعت در بازار باز می‌کند و به همین خاطر اگر قید چند هزار تومان را بزنید و به جای پنتیوم پرو یک پنتیوم II بخرید ،حداقل تا دو سال آینده می‌توانید از کامپیوتر خود راضی باشید(نمودار شکل ۱).

در مورد تراشه‌های دارای قابلیت MMX،هر چند کاربران بسیار معدودی از این ویژگی ریزپردازنده‌ها استفاده می‌کنند،اما نباید فراموش کرد که MMX CPUهای جدید دارای قابلیت‌ها و امکاناتی هستند که در مجموع کارآیی کلیه برنامه‌های کاربردی را تاحد بسیار محسوسی افزایش می‌دهند.بنابراین اگر کارآیی و راندمان و سرعت اجرای برنامه‌ها برای شما مهم است ،پیشنهاد می‌کنیم حتی اگر قابلیت‌های چندرسانه‌ای دستورالعمل‌های MMX برایتان مهم نیست ،باز هم یک MMX CPU بخرید.

اگر هم شما عمدتاً از کاربردهای تجاری متداول استفاده می‌کنید،اما نمی‌خواهید قابلیت‌های MMX را از دست دهید و در عین حال قیمت هم برای شما پارامتر مهمی است ،پیشنهاد می‌کنیم به سراغ AMD K6 و یا 6x86MX بروید.این تراشه‌ها به اندازه پنتیوم MMX سریع‌اند و در عین حال ارزان‌تر نیز می‌باشند(نمودار شکل ۲).البته کارآیی MMX آنها چندان

TEST SPOTLIGHT

Windows 95: ZD Business Winstone 97

With 32MB or 64MB of RAM, you'll see very little performance variation among processors; you'll get good value from non-Intel processors.

	32MB	64MB
AMD K5-PR166	40	41
Cyrix 6x86-PR200	42	43
Intel Pentium/200	39	40
Intel Pentium MMX/200	44	44
Intel Pentium MMX/233	45	46
AMD K6/200	47	48
AMD K6/233	49	50
Cyrix 6x86MX-PR233	50	52
Intel Pentium Pro/200	42	43
Intel Pentium II/233	51	52
Intel Pentium II/266	53	54
Intel Pentium II/300	54	56
Dual Intel Pentium II/266	53	54
Dual Intel Pentium II/300	55	56

BETTER ▶

شکل ۱

TEST SPOTLIGHT

ZD 3D WinMark 97*

As these results show, for top 3-D performance for games or image editing programs, choose Pentium II processors.

Processor	Score
AMD K5-PR166	5.8
Cyrix 6x86-PR200	3.4
Intel Pentium/200	9.9
Intel Pentium MMX/200	23.2
Intel Pentium MMX/233	25.7
AMD K6/200	18.8
AMD K6/233	21.2
Cyrix 6x86MX-PR233	16.1
Intel Pentium Pro/200	10.5
Intel Pentium II/233	31.5
Intel Pentium II/266	34.9
Intel Pentium II/300	37.5
Dual Intel Pentium II/266	34.1
Dual Intel Pentium II/300	37.1

*Run under Windows 95 with 32MB RAM.

BETTER ▸

شکل ۳

قابل توجه نیست ولی به هر حال بهتر از هیچی است.همچنانکه از نمودار پیداست، پنتیوم II هم از لحاظ سرعت و هم از لحاظ کارآیی از همه بهتر است ،اما روی برنامه‌های تجاری متداول تفاوت سرعت آن با تراشه‌های دیگر چندان محسوس نیست و در عین حال نسبت قیمت به کارآیی آن بسیار بدتر از پردازنده‌های AMD و Cyrix می‌باشد.

اگر اهل بازی کامپیوتری هستید و در بدر به دنبال یک کامپیوتر قوی برای بازی‌های سه بعدی می‌گردید،اصلا سراغ K6 و 6x86MX نروید .چرا که این پردازنده‌ها برای عملیات سه بعدی متکی به تقلید نرم‌افزاری (نمودار شکل ۳)هستند و به همین خاطر شما نمی‌توانید این پردازنده‌ها را با کارت‌های گرافیکی ضعیف استفاده کنید و مجبورید با آنها از کارتهای گرافیکی سه بعدی قوی استفاده کنید تا فاصله بین این پردازنده‌ها را با تراشه‌های معادل از اینتل جبران کنید.اما با همه اینها به خاطر داشته باشید که با یک کارت گرافیکی سه بعدی قوی یک پنتیوم MMX کارآیی سه بعدی بسیار بهتری نسبت به K6 و 6x86MX از خود نشان می‌دهد و اگر از پنتیوم II استفاده شود ،تفاوت سرعت غیر قابل انکار خواهد بود.

اصولا با یک کارت گرافیکی سه بعدی خوب ،کارآیی یک پنتیوم پروی ۲۰۰ مگاهرتزی بسیار نزدیک به کارآیی یک پنتیوم II

Microprocessor Pricing

OEM pricing in quantities of 1,000, as of 8/1/97

AMD K6	
166 MHz	$109
200 MHz	$189
233 MHz	$289
Cyrix 6x86MX	
PR166 (150 MHz)	$95
PR200 (166 MHz)	$180
PR233 (188 MHz)	$280
Intel Pentium MMX	
166 MHz	$145
200 MHz	$252
233 MHz	$386
Intel Pentium II	
233 MHz	$530*
266 MHz	$669*
300 MHz	$851*
Cyrix MediaGX	
150 MHz	$69
166 MHz	$81
180 MHz	$115

* Includes 512K of Level 2 cache

شکل ۴

۲۳۳ مگاهرتزی خواهد بود و این در حالی است که قیمت پنتیوم پرو کمتر است. البته نباید سریعاً گول قیمت کمتر را بخورید ،چرا که قابلیت MMX موجود در پنتیوم II،نه برای کاربردهای سه بعدی، بلکه برای ویرایش تصویر و دیگر کاربردها و نیز کارآیی آن تحت ویندوز ۹۵ بسیار بهتر خواهد بود.

اگر شما جزو کسانی هستید که با نرم افزارهای گرافیکی و ویرایش تصویر مانند فتوشاپ یا فتودولوکس کار می‌کنید ،تراشه‌های رقیب اینتل (محصولات AMD و Cyrix)را فراموش کنید و سریع‌ترین پردازنده اینتلی را که می‌توانید،سفارش دهید.فراموش نکنید که کارت‌های گرافیکی شتاب دهنده کمکی به بهبود ویرایش و دستکاری تصویر نمی‌کنند و فتوشاپ از جمله برنامه هایی است که یک پنتیوم II دوپردازنده می‌طلبد.در تست‌های ما پردازنده دوم باعث تقریباً ۵۰ درصد تقویت کارآیی بعضی عملیات (بسیار بیشتر از حد انتظار گرافیک‌کاران حرفه‌ای و تشنه راندمان)شده است.

در جدول شکل ۴ قیمت ریزپردازنده‌های مورد بحث در این مقاله درج شده است



جاوا چیست؟

مترجم: محمدرضا اصغری اسکویی

با تشکر از سایت اینترانت ماورا

آیا آنچه که از جاوا گفته می‌شود، حقیقت دارد؟ صریح‌ترین پاسخ این است که جاوا صرفاً یک سیستم طراحی صفحات و سایت‌های محیط WEB نیست. جاوا به عنوان یک زبان برنامه‌نویسی جدی و کارآمد به صحنه آمده است تا بسیاری از مشکلات سیستم‌های کاربردی را مرتفع سازد. چنین استقبال و حمایتی از یک زبان برنامه‌نویسی،از جانب پدیدآورندگان رده اول و دوم نرم‌افزار و همچنین فروشندگان سیستم در یک چنین زمان کوتاهی کم سابقه است.

سئوال دیگر این است که جاوا تا کجا پیش خواهد رفت؟ پاسخ به این سئوال مشکل است، جاوا ممکن است حتی ویندوز را تا پایان قرن جاری پشت سرگذارد. این موضوع به رغم نقایص مهم جاوا از قبیل مدل نارس امنیت اطلاعات، سرعت کم و بازدهی ضعیف و درهم و برهمی ابزارهای جانبی آن، هنوز قابل تصور است.

بیش از یک زبان برنامه‌نویسی

جاوا به دلیل بهره‌مندی از ماشین مجازی (VM) جاوا، از حد یک زبان برنامه‌نویسی تا حد یک بستر نرم‌افزاری ترقی کرده است. ماشین مجازی جاوا رایانه‌ای با سیستم‌های عامل مختلف را به صورت نرم‌افزاری شبیه‌سازی می‌کند. جاوا قابل اجرا روی رایانه‌ها و سیستم عامل‌های موجود از قبیل ویندوز و مک و همچنین روی سخت‌افزارهای ویژه جاوا است. پدیدآورندگان نرم‌افزار که جاوا را برگزیده‌اند، مستقل از این که جاوا هنوز عرضه شده است یا نه بستر جدیدی (یا شاید بتوان گفت نگرش جدیدی) را استقبال و حمایت می‌کنند که مستقل از سخت‌افزار و سیستم عامل آن قابل استحصال و دسترسی است.

امروزه بسیاری از پدیدآورندگان و تهیه‌کنندگان نرم‌افزار، نرم‌افزار خود را ابتدا بر روی ویندوز پیاده می‌کنند، چون که ویندوز به روی قریب بر ۹۰ درصد کامپیوترهای جهان در حال کار است و در پله‌های بعدی نرم‌افزار خود را روی مک و یا یونیکس و یا او اس تو پیاده می‌کنند. حال اگر روزی جاوا فراگیرتر از ویندوز شود، پدیدآورندگان نرم‌افزار در درجه اول سیستم خود را روی آن پیاده خواهند کرد، چون که نرم‌افزار تحت جاوا بر روی ماشین مجازی شبیه‌سازی شده بر روی هر نوع سیستمی (مستقل از سخت‌افزار و سیستم عامل) اجرا می‌شود. جاوا با اتکال به ماشین مجازی خود بیش از یک زبان، تحول بستر نرم‌افزاری را به ارمغان می‌آورد. در واقع بدون الزام به تغییر سخت‌افزار و یا سیستم عامل در هر رایانه‌ای جا می‌گیرد.

زبان برنامه‌نویسی جاوا

جاوا قبل از اینکه یک بستر جدید و غالب باشد، شرکت‌ها و پدیدآورندگان نرم‌افزار باید آن را به عنوان یک زبان پذیرفته باشند. تا چندی پیش هر کس جاوا را می‌خواست فقط به خاطر قدرت کافی آن در پیاده‌سازی سیستم‌های کاربردی بود و این خواست امروز مهجور و فراموش شده است. به این عناوین دقت کنید:



ـ در اکتبر گذشته شرکت سان عرضه کننده اصلی جاوا پیش‌بینی کرد که بیش از ۲۰۰۰۰۰ برنامه‌نویس حرفه‌ای از جاوا استفاده خواهند کرد.

ـ طبق گفته سان، یک سوم تمام شرکت‌های پدیدآورنده نرم‌افزار که بیش از ۵۰۰۰ نفر کارمند دارند، از جاوا استفاده می‌کنند.

ـ تابستان گذشته ۱۱ کمپانی (شامل IBM و Netscape و Oracle) در حدود ۱۰۰ میلیون دلار در حمایت و پشتیبانی از پروژه‌های مبتنی بر جاوا، سرمایه‌گذاری کردند.

ـ شرکت IBM و ۵۰ شرکت دیگر، پروژه سان فرانسیسکو را به عنوان یک طرح مبتنی بر جاوا برای پیاده‌سازی سیستم‌های کاربردی معرفی کردند. این پیشرفت‌ها باعث شهرت و آوازه جاوا به عنوان یک زبان کارآمد و ساده در طراحی و پیاده‌سازی سایت و صفحات در محیط WEB شد. با بررسی سایت‌های قدرتمند و انعطاف‌پذیر WEB، متوجه می‌شوید که جاوا یک زبان مستحکم و شیءگرایی است که اکثر خواص مطلوب یک زبان مناسب، از قبیل موارد زیر را دارا است:

Polymorphism, Multithreading, Inheritance, Encapsulation, Dynamic, Linking, Interfaces.

جاوا از خیلی جهات شبیه زبان C++ است و یکی از علل محبوبیت سریع جاوا در بین برنامه‌نویسان حرفه‌ای شباهت آن به C++ است، چون که اغلب آنان ترجیح می‌دهند که غیر از آنچه آموخته‌اند، نیاموزند. البته جاوا مزایا و ویژگی‌های فوق C++ را به همراه دارد. از جمله عواملی که جاوا را برای استفاده متناسب می‌کند، امکان نقل و انتقال کدهای برنامه بر روی سیستم‌های متنوع، امکان استفاده مجدد و امکان اشکال‌زدایی قدرتمند است.

سازگاری جاوا در کلیه بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ویژگی شگرف و فاحش آن است، کامپایلر جاوا (که امروزه در بسترهای ویندوز، مک و یونیکس آماده به کار وجود دارد) کدهای اصلی برنامه را به حالت میانی از کلاس فایل‌ها به نام بایت کد تبدیل می‌کند. این کلاس فایل‌های مشابه همان فایل‌های باینری قابل اجرا در دیگر زبان‌ها هستند. با این تفاوت که

THE SPAN OF JAVA: FROM PAGERS TO FAULT-TOLERANT SERVERS

EMBEDDED DEVICES	DESKTOP	ENTERPRISE
Cell Phones Pagers PDA's Palmtops Thermostats	PC's NC's Workstations All Major OS's	Database Servers Networking- Infrastructure

برخلاف فایل‌های باینری، بایت کدهای جاوا برای ساختار معماری پردازنده به خصوصی طراحی نشده‌اند. این بایت کدها صرفاً برای ساختار معماری ماشین مجازی جاوا که به وسیله نرم‌افزار شبیه‌سازی شده است، طراحی شده است. البته سخت‌افزار مخصوص این ماشین‌های مجازی بانام JAVA CHIPS به زودی به صورت تجاری در بازار عرضه خواهد شد. در نتیجه کلاس فایل‌های جاوا قابل نقل و انتقال بر روی هر نوع بستر سخت‌افزاری و نرم‌افزاری است که محیط رانش جاوا را دارا باشد. این محیط شامل ماشین مجازی جاوا، برخی فرامین کتابخانه‌ای استاندارد جاوا، یک ارزیابی کد بایت‌ها (جهت امنیت سیستم) و یک مفسر بایت کد است. مفسر، کلاس فایل‌ها را بر روی ماشین مجازی بدون نیاز به دوباره‌نویسی و یا دوباره کامپایل کردن کدهای اصلی آنها، اجرا می‌کند.

این ویژگی «یک بار بنویس و هر جا اجرا کن»، برخی شرکت‌ها را بر آن داشته است که ابزار و سیستم‌های نرم‌افزاری خود را در محیط جاوا پیاده کنند که قابل اجرا و کاربرد در هر ماشین باشد.

Visual GUI builder متعلق به شرکت Ignite Technologies نمونه‌ای از این گونه است. مدیر عامل این شرکت عنوان می‌کند: اوایل هر برنامه‌نویسی برای مشتریان ویندوز و یا مک و یا یونیکس خود سیستم خاصی را پیاده می‌کرد، اما اکنون تمام برنامه‌نویسان این امکان را دارند با ابزار یکسان روی یک پروژه مشترک در هر بستری با هم کار کنند. این موضوع سبب می‌شود برنامه‌نویسان بر اساس تجربه و علاقه، صرف‌نظر از نوع ماشین، در پروژه‌های مختلف همکاری کنند.

چون برنامه‌های جاوا در محیط رانش جاوا قرار می‌گیرند، اثر مستقیم روی پردازنده و یا سیستم عامل محلی ندارد. این محیط رانش جاوا است که وظیفه مدیریت بر حافظه را به عهده می‌گیرد و دیگر نیازی نیست برنامه‌نویس حافظه را برای کار خاصی اختصاص و یا آزاد کنند. در جاوا دیگر نیازی به مدیریت و محاسبات نشانگر آرایه‌ها که یکی از مشکلات عمده در برنامه‌نویسی ++C بود، نیست. جاوا از یک مدل روشن و کارآمد تشخیص و هدایت خطا در سیستم برخوردار است. البته نقل و انتقال‌پذیری جاوا چندان هم بی‌عیب نیست، بسته نرم‌افزاری JDK1.0 شرکت سان به‌طور کامل نتوانسته است تمامی فرامین API سیستم‌های عامل را شامل شود، به همین دلیل پیشگامان جاوا فعلاً مجبورند بسیار محتاطانه و دست به عصا و محدود، از مجموعه دستور عمل‌ها و امکانات جاوا استفاده کنند. همچنین فعلاً تغییر سلیقه‌های ناگهانی زیادی در طراحی جاوا صورت می‌پذیرد که کار را تا حدی مشکل می‌کند. بسیاری از این مشکلات عادی و اجتناب‌ناپذیر است و با عرضه نسخه جدید JDK1.1 تا پایان سال حل خواهد شد. همچنین نسخه جدید ماشین مجازی و ابزارهای ترسعه و تهیه سیستم کاربردی جاوا نیز به سرعت در حال رشد است و اگر از وضعیت فعلی آن راضی نیستید، تا مدتی منتظر باشید!



بستر نرم‌افزاری جاوا

شرکت سان به علت فراگیر شدن زبان جاوا امتیاز بسیار بالایی را تصاحب کرده است. سان و دیگران خیال‌های بزرگی را در سر دارند. آیا جاوا به عنوان بستر اصلی می‌تواند نابودکننده ویندوز شود؟ شاید نه، اما این‌طور نباید باشد. آگاه شدن به این مسأله که چگونه جاوا جایگزین ویندوز شود، بدون اینکه آن را نابود کند، موضوعی بسیار مهم و تعیین‌کننده است. جاوا یک بستر نهایی و مستتر است که تماماً در نرم‌افزار رسوخ کرده است و به صورت بسیار مسالمت‌آمیزی با سیستم عامل همزیستی دارد. بسترهای اصلی نرم‌افزاری مثل ویندوز، مک یا یونیکس بیشتر تمایل دارند که روی سخت‌افزار به خصوصی متمرکز شوند و اگر کسی بخواهد کمی بسط و توسعه در سیستم عامل خود به سمت سیستم عامل جدید به‌وجود آورد، مستلزم هزینه بالا و زحمات زیاد و کارایی انحصاری و محدود است. این مشکل در جاوا وجود ندارد، جاوا بستری است که در نرم‌افزار پیاده‌سازی شده است و در هر ماشینی قابل اجرا است و بسط و گسترش نرم‌افزار بسیار ساده‌تر از سخت‌افزار است. هنگامی که شما یک مرورگر (Browser) سازگار با جاوا در محیط WEB مثل HotJava و یا Netscape Explorer 3.0 را دارید، محیط رانش جاوا نیز در رایانه شما همزمان نصب است. به عبارتی محیط رانش جاوا با نصب هر یک از رویتگرهای فوق نصب می‌شود. همچنین می‌توان JDK را از طریق WEB به صورت رایگان کپی کرد و یک بستر جاوا به سادگی در رایانه خود راه‌اندازی کرد. ابزارهای تهیه و توسعه سیستم جاوا نیز به همراه مجموعه ماشین مجازی جاوا قابل نصب است. البته جاوا همانند ویروس‌ها خود به خود در سیستم تکثیر و نصب نمی‌شود، اما بسیار شبیه ویروس تکثیر نشدنی است.

شرکت‌های اپل، آی‌بی‌ام، میکروسافت، ناول، سیلیکون گرافیک و سان همگی با ظاهری نه چندان جدی، اما به واقع جدی، به دنبال هر چه سرعت دادن به پردازش‌ها به وسیله مجتمع کردن و نزدیک کردن محیط رانش جاوا با سیستم‌های عامل خود هستند. تمام آنها ادعا کرده‌اند تا پایان امسال سیستم‌های عاملشان سازگار و پذیرای جاوا جاوا خواهد بود. آنها پتانسیل، جامعیت و فراگیر بودن جاوا را تشخیص داده‌اند و امتیاز برخورداری از محیط رانش جاوا را به عنوان مزیت و برتری در رقابت معرفی می‌کنند. مدیر پروژه جاوا در سیستم عامل مک متعلق به شرکت اپل می‌گوید: «ما اعتقاد داریم، ارایه یک ماشین مجازی جاوای خوب، پایدار و استاندارد بر روی بستر مک موضوعی مهم و حساس است. ما بر مسأله پایداری تاکید و تکیه داریم. این چیزی است که پدیدآورندگان نرم‌افزار بیش از هر چیز از ما می‌خواهند.»

تا پایان امسال، ماشین مجازی جاوا روی

ویندوز ۹۵، ویندوز ان‌تی، ویندوز ۳/۱، سیستم عامل مک، یونیکس، او اس تو، ناول، نت‌ویر و سیستم عامل پایین اپل و همچنین سیستم نیوتن اپل نصب خواهد شد. حتی شرکت آی‌بی‌ام درصدد راه دادن جاوا بر روی سیستم‌های آ اس ۴۰۰ (AS/400) و وی ام اس (VMS) است که مدیریت داده نزدیک به ۷۰ درصد از شرکت‌های جهان را در سیطره خود دارد. پس این تصور اشتباه نیست که ماشین مجازی جاوا بیش از هر بستر نرم‌افزاری دیگری روی رایانه‌های جهان سایه افکنده است. توجه داشته باشید، جاوا جایگزین هیچ یک از آن سیستم‌های عامل نخواهد شد، بلکه ماشین جاوا مثل یک غده خوش‌خیم و سازگار با محیطی است که بدون سیستم عامل نمی‌تواند اجرا شود. (البته شرکت سان یک سیستم عامل خاص جاوا طراحی و عرضه کرده است که مخصوص تجهیزات و سخت‌افزار خاص جاوا است). پس جاوا نه تنها یک منهدم‌کننده ویندوز نیست، بلکه نیازمند آن است که از طریق ویندوز خود را روی تعدادی بی‌شمار از رایانه‌های جهان نصب کند.

خیلی از این مسایل اگر رخ دهد جالب و قابل توجه خواهد بود. یک سری از آن رخدادها جاوا را جامع‌ترین و رایج‌ترین بستر اصلی رایانه‌ها در سطح جهان خواهد کرد. مثلاً این که هر ماشین مجازی این توان را داشته باشد که هر برنامه تحت جاوا را نوشته شده یا نشده بدون تغییر و یا کامپایل مجدد، اجرا کند. این موضوع چقدر تأثیر روی صنعت نرم‌افزار و تعادل آن خواهد داشت.

در حال حاضر جاوا به صورت بستر اقلیتی که همانند ویندوز توانسته نرم‌افزارها را به سمت خود جلب کند، به کار گرفته می‌شود. اغلب پدیدآورندگان نرم‌افزار، برای بازگشت سود سرمایه‌گذاری خود محصولات خود را تحت ویندوز عرضه می‌کنند، اما با فراگیرشدن و گسترش بیشتر جاوا (هر چند به صورت بستر ثانوی) رفته رفته پدیدآورندگان نرم‌افزار محصولات خود را در بستر و محیط جاوا طراحی و عرضه خواهند کرد و آنگاه جاوا به عنوان خطری در مقابل ویندوز و دیگر بسترهای نرم‌افزاری جلوه خواهد کرد. از سوی دیگر جاوا با رشد خود دیگر بسترهای ثانوی و اقلیت را از میدان بیرون خواهد کرد و خود یکه تاز میدان خواهد شد.

این موضوع فقط یک معمای فروش موفق برای شرکت‌های پدیدآورنده نرم‌افزار نیست، بلکه از جنبه عرضه محصول با هزینه معقول و بهینه شده نیز موضوعی بسیار حائز اهمیت است و شرکت‌ها را به سمت پیاده‌سازی نرم‌افزار در بسترهای مشترک و عمومی سوق می‌دهد.

مدیر فروش جاوا در بخش اینترنت شرکت آی بی ام می‌گوید: (جاوا باعث انقلاب بزرگی در نظام آشفته و ناهمگون سیاست‌های سرمایه‌گذاری و کاربرد نرم‌افزار شد. این مهم نیست که کارگزار و یا مشتری و یا شبکه از چه نوع و چگونه است، موضوع کلی‌تر از این مسایل است).



پنج مشکل اساسی جاوا

با این خیزش بزرگ، باید فرودی نیز باشد. اگر چه این امکان وجود دارد که جاوا روزی یک بستر با کاربران زیاد شود، اما لزوماً دلیل فراگیر و جامعیت عامه برای پدیدآورندگان نرم‌افزار نخواهد بود. به رغم مزایای جاوا دلایلی نیز وجود دارد که پدیدآورندگان نرم‌افزار بیشتر باید به سمت سیستم عامل‌های محلی و طراحی مبتنی بر سخت‌افزار میل کنند.

۱ ـ یک سیستم عامل اختصاصی امکان عرضه توانایی‌ها و ویژگی‌های بسیار را دارد که جاوا فقط با قربانی کردن سازگاری چند بستری خود (که از ویژگی‌های مهم آن است) می‌تواند به آن برسد.

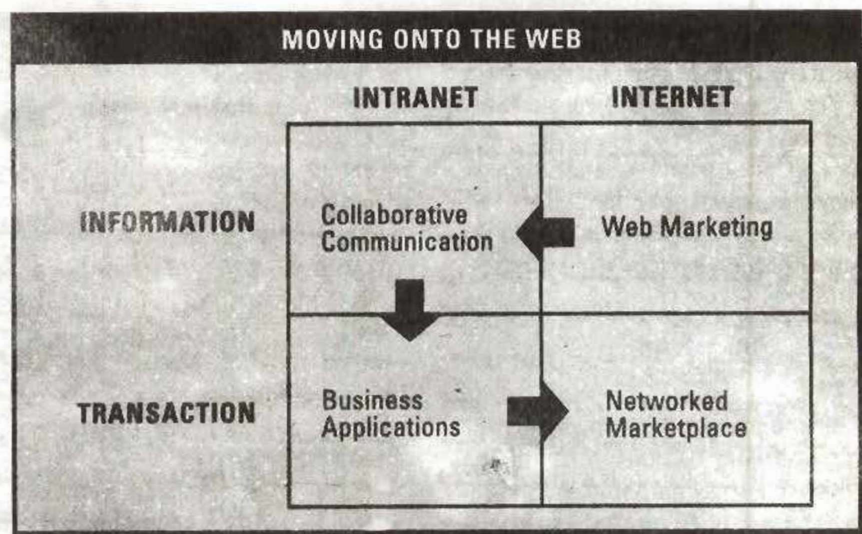
۲ ـ بایت کدهای جاوا هرگز نمی‌تواند به سرعت کدهای محلی سیستم اجرا شود.

۳ ـ وقتی برنامه‌ای باید با داده‌ها و کدهای باقیمانده از برنامه‌های دیگر کار کند، بیشتر ابزارهای شناخته شده و زبان‌ها باید بسیار بهتر از یک زبان سطح بالایی چون جاوا عمل کنند. (این موضوع به خصوص برای شرکت‌هایی که نرم‌افزارهای تقابلی و اشتراکی تهیه می‌کنند، بسیار مهم است).

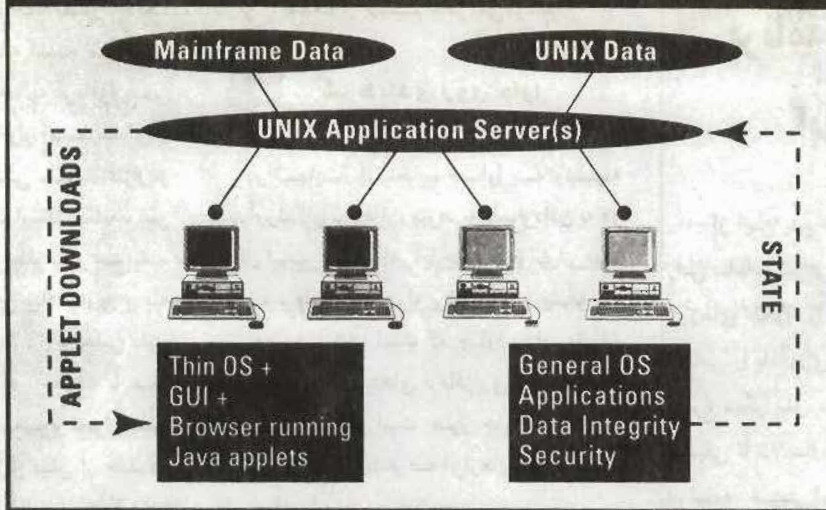
۴ ـ یک برنامه‌نویس، به رغم داشتن ابزارهای ممتاز در یک زبان ناآشنا و جدید، بیشتر مایل به استفاده از زبان و ابزار آشنا و مأنوس خود است.

۵ ـ چه بسا یک پدیدآورنده نرم‌افزار به رغم صرفه اقتصادی خود و مشتری مایل به تغییر محصول قدیمی خود نیست.

اگر چنین حالتی مشاهده می‌شود، بیشتر دلایل فنی است. مورد اول را در نظر بگیرید، در یک دیدگاه کلی حد رشد و بلوغ جاوا زمانی خواهد بود که امکان عرضه ویژگی‌ها و امکانات اختصاصی یک بستر اصلی را به راحتی فراهم سازد. دسترسی به ویژگی‌های اختصاصی سیستم عامل محلی به دو روش امکان‌پذیر است. روش اول که بهتر و مطلوب‌تر است، بسته‌ای و یا به اصطلاح کپسولی کردن سرویس‌های اختصاصی و محلی به شکل کلاس فایل‌های جاوا است. این روش باعث جدا شدن انواع سرویس‌های متنوع (و به احتمال مشابه) متعلق به بسترهای اصلی خواهد شد. روش دیگر دسترسی به امکانات محلی با فراخوانی و اجرای مستقیم کدهای محلی است. این روش باعث فدا شدن سازگاری انواع بسترها در کنار هم



می‌شود.
به طور مثال، جاوا یک کلاس فایلی به نام Bottum دارد که دستوری آشنا و یکسان در کلیه اینترفیس‌های گرافیکی است. هرگاه درخواستی برای اجرای این زیربرنامه به وسیله جاوا دریافت شود، این درخواست با فراخوانی کدهای معینی به سیستم عامل محلی منتقل می‌شود.



در محیط ویندوز، جاوا زیربرنامه Bottum را از Win16 Or Win32 API فرا می‌خواند. در محیط مک، جاوا از Toolbox این زیر برنامه را اجرا می‌کند. در یونیکس، جاوا زیربرنامه Bottum را از Motif فرا می‌خواند. این مثال نشان می‌دهد که دستور Bottum در جاوا همانند دستور Bottum در سیستم عامل محلی اجرا می‌شود. گرچه شما آن را روی سیستم‌های مختلف اجرا کنید.

AWT یک کلاس کتابخانه‌ای استاندارد از اکثر اجزای فرامین GUI در ویندوز برای جاوا است. کتابخانه‌های دیگری نیز وجود دارند که سرویس‌های محلی ویندوز را برای جاوا قابل حصول می‌کنند، اما همه آنها در مجموعه استاندارد جاوا قرار ندارد. به‌طور مثال هم اکنون در نسخه قبلی JDK1.02 ویژگی Drag & Drop و یا امکان پخش سریع فیلم و ... وجود ندارد. سری جدید از کلاس کتابخانه‌ای امکانات جدیدتری را در معرض جاوا قرار می‌دهد. JDK1.1 نسخه کامل‌تری از AWT عرضه می‌کند و یا JavaSoft روی حجم گسترده‌ای از کلاس کتابخانه کار می‌کند تا خلاء موجود را پر کند. به علاوه امسال کلاس‌های جدیدی عرضه خواهد شد که امکانات چند رسانه‌ای را (شامل گرافیک ۳ بعدی و پخش صوت و تصویر) بسیار قوی‌تر و نیز امنیت اطلاعات انعطاف‌پذیرتر، امکانات تجارت لحظه‌ای و بلادرنگ، امکانات ارتباط تلفنی، مدیریت شبکه و ... پویش می‌دهد.

JavaSoft به تدریج این کلاس کتابخانه‌ها را تهیه و عرضه می‌کند، برخی از این کلاس‌ها نیز به صورت عمومی آماده هستند، به‌طور مثال امکان دسترسی عمومی و اشتراکی به بانک‌های اطلاعاتی متنوع از طریق اینترفیس JDBC که خود یک کلاس کتابخانه‌ای است، فراهم است.

محدودیت سرعت

برنامه‌نویسانی که حداکثر سرعت، مد نظرشان است، دلیل کافی برای استفاده نکردن از جاوا دارند. این نوع برنامه‌نویسان با کامپایلرهای C و یا C++ حداقل سرعت ۱۰ برابر بیشتر از جاوا خواهند داشت. اما برای بسیاری از برنامه‌نویسان سرعت زیاد اهمیت ندارد.

در برخی موارد مشکل سرعت با به کارگیری کامپیوترهای سریع تا حدودی حل می‌شود. بدیهی است بارکدهای سیستم عامل محلی بسیار سریع‌تر از کدهای جاوا اجرا می‌شود، اما این اختلاف عملکرد باعث کنار گذاشتن جاوا نمی‌شود. زبان اسمبلی نیز نسبت به زبان C/C++ بسیار سریع تر و کارآمدتر است. C/C++ به دلیل قابلیت نقل و انتقال و امکانات به خصوص در پیاده‌سازی ساده‌تر و عملیاتی‌تر آن (مشابه مزایای جاوا به C/C++) در مقایسه با اسمبلی از توفیق و عمومیت بیشتری برخوردار است.

با این همه متخصصان امر به دنبال تقویت و رشد سرعت و عملکرد جاوا هستند. در حال حاضر شرکت‌های سان و متاسیستم در حال طراحی و ساخت پردازنده‌ای هستند که امکان اجرای مستقیم کدهای جاوا را فراهم می‌سازد. شاید امیدبخش‌ترین راه‌حل در این رابطه، تکنیک مفسر Just in Time - JIT باشد. همانند سایر مفسرهای جاوا، این نوع مفسرها باید کدهای جاوا را همزمان به کدهای محلی تبدیل می‌کنند، اما آن را در یک حافظه پنهان (Cache) ذخیره کنند.

مفسرهای JIT به صورت یک لایه کاملاً شفاف مقابل کاربر هستند و به ۵۰ درصد سرعت کدهای محلی دست می‌یابند. این تکنیک در حال بررسی و پیشرفت است.

شرکت Netscape درصدد ارایه یک مفسر JIT در Navigator 4.0 است. شرکت‌های IBM ،MicroSoft ،Apple نیز درصدد استفاده از مفسر JIT در محیط‌های اجرایی جاوای خود هستند.

انتخاب دیگر تفسیر استاتیکی است. شرکت سیلیکون گرافیک با این روش بایت کدهای جاوا را به کدهای محلی Mips Rx000 ترجمه می‌کند و نتایج به شکل باینری به دست آمده را به کلاس فایل‌های جاوا ملحق می‌سازد. در واقع برنامه به بلوک‌های مجزایی از کدهای ترجمه شده و نشده تبدیل می‌شود که هر بلوک قبل از آغاز اجرا، چک می‌گردد. اگر ترجمه شده به کدهای Mips باشد در محیط محلی و در غیر این‌صورت در محیط جاوا اجرا می‌شود. این روش به رغم سرعت عملکرد بسیار خوبش از جهت سازگاری در محیط‌های مختلف نقص دارد و صرفاً کدهای ترجمه شده مخصوص محیط مرجع خود هستند.

انتزاع برتر

در درازمدت، هیچ یک از مشکلات تکنیکی که به نظر می‌رسد امروز مانع رشد جاوا هستند، غیر قابل حل نیستند، چه از جنبه زبان برنامه‌نویسی و چه از جنبه بستر نرم‌افزار، جاوا یک روند و مسیر بی‌سابقه‌ای را مطرح می‌کند. جا

دارد بیشتر در مورد دوره‌های مختلف گذار جاوا بحث و تفحص کنیم، زیرا روند جاوا بسیار نزدیک و متناسب با تاریخچه رایانه است. مهم‌ترین گرایش در صنعت رایانه توجه به نرم‌افزارهای سطح بالای مستقل از سخت‌افزار است. مشکل و دردسر عمده نیز درهم‌آمیختگی سخت‌افزار و نرم‌افزار در صنعت فعلی رایانه است. برنامه‌نویس برای رسیدن به یک سیستم مطلوب و مناسب، زحمت و انرژی بسیاری برای پیاده‌سازی و به خصوص کدنویسی متقبل می‌شود و به همین دلیل عملاً عمر کدهای نوشته شده در مقایسه با عمر سخت‌افزار به سرعت در حال تغییر و تحول است. به خاطر همین زحمت و انرژی بیش از حد در پیاده‌سازی و انتقال کدهای برنامه است که در بسیاری از مراکز مهم کامپیوتری همچون مرکز کنترل ترافیک هوایی امریکا و یا اداره کل امنیت اجتماعی امریکا، سیستم‌های قدیمی دهه ۶۰ و یا ۷۰ هنوز به کار برده می‌شود و تغییری در آنها داده نشده است.

در جاوا کلیه کدها برای ماشین مجازی جاوا طراحی شده است، به‌صورتی که سیستم عامل و پردازنده اجزا قابل تعویض و تغییر هستند بدون اینکه در کد برنامه نیازی به تغییر و تحول باشد. جاوا برای دوره تحول و دگرگونی طراحی شده است که هر رایانه و یا ابزار جانبی این امکان را دارد تا پردازنده و سیستم عاملی انتخاب کند تا بهترین بازدهی، کمترین هزینه، موثرترین مصرف انرژی، کم‌وزن‌ترین و یا هر پارامتر موردنظر دیگر را برآورده سازد. توفیق و موفقیت جاوا در زمینه شبکه و یا کاربردهای اختصاصی و یا در PDAها قابل انکار نیست، اما جاوا در درجه اول از جنبه توسعه و بسط تصور و تعریف اولیه در مورد رایانه‌ها پدیده‌ای قابل توجه و ایده‌آل است.

Unix و Windows NT نیز ادعایی پیرامون انتزاع و استقلال از سخت‌افزار دارند، اما آنها صرفاً یک سیستم چند بستری (Multi - Platform) هستند و یک سیستم با امکان بستر تقابلی (Cross - Platform) نیستند. در سیستم‌های عامل فوق کاربرد در صورت تعویض پردازنده باید برنامه خود را مجدداً کامپایل کند و همچنین همه نرم‌افزارها در هر سیستم عاملی قابل حصول نیستند. ضمناً این سیستم‌های عامل شما را متعهد سیستم عامل می‌کند، در صورتی که جاوا کاربر را منفک از سیستم عامل می‌گرداند.



شرط‌بندی روی جاوا

در نهایت، انتخاب جاوا به وسیله پدیدآورندگان نرم‌افزار، منوط به پاسخ دادن به دو سئوال است. اول اینکه، آیا جاوا می‌تواند از عهده وظایف نرم‌افزاری محوله برآید ؟ این مسأله به وضوح روشن شده است که جاوا برای طیف گسترده‌ای از کاربردهای نرم‌افزاری مناسب است و به خوبی جوابگو است. هنوز جاوا هر کاری نمی‌تواند بکند، اما با عرضه ابزارهای جدید بسیار بهتر خواهد شد.

دوم اینکه، آیا سازگاری بسترها به صورت تقابلی موضوع تعیین‌کننده است ؟ اگر اعتقاد داریم که رایانه‌های فردا همانند رایانه‌های امروزی منتها با حجم حافظه و سرعت بالاتر هستند، در این صورت جاوا بهترین انتخاب نیست. دیگر زبان‌ها و ابزارها بسیار عملکرد مطلوب‌تری در سخت‌افزارهای متداول خواهند داشت.

اما اگر شما دوست دارید برنامه‌ای بنویسید که قابل اجرا روی هر سخت‌افزاری باشد در این صورت جاوا بهترین است. به‌طور مسلم با HTML و یا Java Script و یا Peri و یا VB Script و دیگر راه‌حل‌های بستر تقابلی می‌توان خیلی کارها کرد، به خصوص اگر میکروسافت قول Active X خود را عملی کند.

پیش‌بینی نادرست در مورد جاوا البته بسیار سخت و گران خواهد بود. سابقه نشان می‌دهد که کسانی که در مورد بستر نرم‌افزاری درست پیش‌بینی نموده‌اند بسیار برنده شده‌اند و کسانی که نادرست قضاوت نموده‌اند شدیداً ضربه خورده‌اند. حال چه جاوا توفیق یابد و یا نیابد، موضوع انحصار برنامه و نرم‌افزار در سخت‌افزار و سیستم عامل به سر آمده است و این تحول دیگر اجتناب‌ناپذیر است.



برنامه کامپیوتری ابوثمامه

از این پس هر کامپیوتری می‌تواند در رأس ساعات شرعی اذان بگوید: اوقات شرعی روزهای دلخواه را اعلام و یا روزهای مهم اسلامی را یادآوری نماید. این امکانات و مواد متنوع دیگر مثل دعای روز، دعای ماه، تقویم تطبیقی تا ۷۵ سال دیگر در برنامه کامپیوتری ابوثمامه میسر است. حاج محمد سمیعی نویسنده و طراح این نرم‌افزار می‌گوید: فکر تولید برنامه ابوثمامه در سفر حج به ذهنم رسید تا کاربران کامپیوتر بتوانند به موقع اقامه نماز کنند و در عین حال تکنولوژی روز را برای اجرای فرامین الهی بکار گیرند. این برنامه پس از نصب و به هنگام روشن شدن کامپیوتر، روزها و ایام مهم اسلامی را یادآوری کرده و پی از ورود به اصل برنامه روزانه یک حدیث، دعای روز، دعای ماه و تقویم تطبیقی میلادی، شمسی و قمری قابل دسترس و استفاده است. از دیگر قابلیتهای این برنامه اعلام اوقات شرعی هر روز تا ۷۵ سال است که ساعات فضیلت نمازها نیز در آن مشخص شده است. برای این برنامه که به نام سردار سپاه حسین بن علی (ع) عمروبن ابوثمامه صیداوی که در ظهر عاشورا در معرکه جنگ با اجازه امام حسین (ع) دست از جنگ کشید و نمازش را در اول وقت شرعی اقامه کرد، نامگذاری شده یک سال به طور مرتب اوقات شرعی نماز صبح اندازه گیری و محاسبه شده است و ایام مقرره آن نیز مشخص گردیده است. برنامه ابوثمامه قادر است اوقات شرعی کشورها و شهرهای مختلف جهان را نیز محاسبه و اعلام نماید.



پروین ۹۸

ا نرم‌افزار تایپ مستقیم فارسی در برنامه‌های گرافیکی Windows'95



FreeHand 7.0
Student Version
(c)1995 Macromedia Incorporated
All rights reserved.
Windows 95 4.0
FHW700-70614-67099-67571

MACROMEDIA
FREEHAND™ 7
For Windows™

COREL DRAW

Adobe

تایپ مستقیم فارسی برروی

- FreeHand 7.00
- CorelDraw 7.00
- Adobe Photoshop 5.0
- Adobe PageMaker 6.0
- Microsoft Publisher 97
- Photo Finish 4.0
- 3D Studio MAX
- Light Wave 5.0,
- Micrografx Designer 6.
- Fractal Painter 5.0
- Crystal Flying Fonts Pr

....

اکز فروش:

ان:
مات نسیم ۷۵۲۷۳۰۶-۷
ف کامپیوتر ۸۶۴۱۱۳
ت پروانه‌زرد ۸۸۳۳۵۴۹
ت نوآور ۶۴۲۰۹۰۳-۴
ه پیشرو ۸۳۱۸۸۴
سا کامپیوتر ۶۴۹۸۱۲۱
یوتر نگارش ۶۴۰۲۷۴۹

مان:
مات کامپیوتری نسیم ۴۴۰۶۱

شیراز:
شرکت نیماسپهر ۳۰۶۲۳۰
صبا کامپیوتر ۶۷۷۷۴۴

بابل:
شهام کامپیوتر ۳۹۸۴۸

قم:
قم رایانه ۷۴۴۶۹۸

مشهد:
شرکت ونوس ۸۰۹۷۳۴

نرم افزاری هامون
تلفن خدمات و پشتیبانی ۳۸۰۰۶۵۸
آدرس : تهران صندوق پستی ۱۷۸۴۵-۳۱۸

جاذبه‌های فتوشاپ

ب ـ عیدی زاده

نسخه تولیدی چهارم فتوشاپ برنامه‌ای است که نشان می‌دهد یک تغییر کوچک می‌تواند چه اثری داشته باشد.

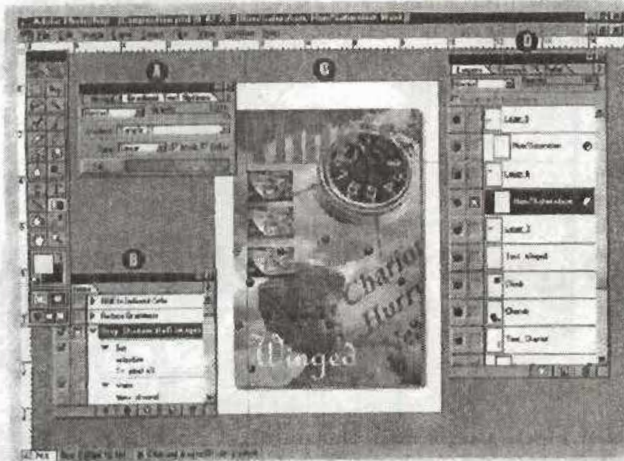
فتوشاپ ۴/۰ یک پاسخ کمپانی Adobe به ابداعات تکنولوژی در صحنه رقابت تولید محصولات رقیب است. این برنامه میزبانی با سیمای جدید را عرضه می‌کند که به مراحل کار قدرت و قوت می‌بخشد، مجموع خطاهای ناشی از پردازش را کم می‌کند، به یک نمایشگر با قدرت تفکیک بالا، سرعت می‌بخشد و وظایف خود را بطور خودکار تکرار می‌کند.با همهٔ مطالب ذکر شده، این برنامه سریع‌ترین، انعطاف‌پذیرترین، و ساده‌ترین برنامه فتوشاپ تاکنون است.

در مجموع و درنمایش ترکیبی موزون، بخشی از برنامه فتوشاپ برای نمایش کاربرد فیلترها با شیوه‌ای غیرمخرب به کار می‌رود و بابخش دیگر می‌توانید از شفافیت خاص، تغییر در حالت‌های به هم آمیخته، و یاابزارهای نقاشی برای ایجاد روکش و نقاب استفاده کنید.

جابه جایی وتأثیر نامحدود بر آثار

هرکدام از فیلترها اثری روشن و واضح را برجای می‌گذارند، به‌طوری که می‌توانید اثر هرکدام را به دقت تنظیم کرده یا لایه‌های روی هم قرار گرفته را حذف کنید. دراین برنامه، اثرات قابل تنظیم و دلخواه اصولاً نامحدود است و توانایی غیرفعال سازی هر اثر در هر زمان وجود دارد.

سرچشمه این تغییرات جدید و رایگان، در حفظ و نگهداری کیفیت نمایش اثر است که به شما اجازه می‌دهد تا یک سری از چرخش‌ها، مایل کردن‌ها، تغییر اندازه و کجی و اعوجاج را در پیش نمایش اثر اعمال کنید. فقط زمانی کار شما برای به کارگیری فتوشاپ تمام شده است که آنچه که برروی صفحه نمایشی آمده، ذخیره شده باشد. یک مزیت بزرگ این‌است که فتوشاپ، تغییرات مورد نظر شما را در یک‌جا جمع کرده و خطاها را کاهش می‌دهد. برای داشتن یک صفحه جدید، بخش عرضه نکات پنهانی فتوشاپ، به شما امکان می‌دهد که یک نمونه با کیفیت قدرت تفکیک کم را همزمان با نمایش نسخهٔ با کیفیت تفکیک زیاد، نمایش دهید. عملکرد جدید صفحه نقاشی به شما امکان می‌دهد که کارکرد خودتان در مورد فتوشاپ را ذخیره نمایید.



از قرار معلوم، کار جزئی با ابزار فتوشاپ، خروجی قابل توجهی خواهد داشت. این نسخه یادآور نسخه "طراحان پیشرو KPT" است که با انتقال رنگ‌ها به شما مجال خلق آثار با رنگ‌های متفاوت و شفاف را می‌دهد. در مجموع، شبکه‌های تعریف شده و قابل تغییر برای قرارگیری هر چه ساده‌تر و درست‌تر المان‌ها، حتی زمانی که در نمای کوچک کار انجام می‌شود، کاربر را راهنمایی می‌کنند.

ابزار چند ضلعی فتوشاپ به شما امکان می‌دهد که به سرعت اشکال نامنظم را بااستفاده از گوشه‌های منظم و مرتب، خلق کنید. حاصل جعبهٔ ابزار محدود، حالا قابل تنظیم است و می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم کار کند. حال می‌توانید همه اطلاعات اشتباه حافظه را به‌وسیله غنی سازی اطلاعات، با روش Clipboard، غیرفعال سازی، نمونه‌ها و بافرهای فوری مشخص سازید.

آفرینش آثار پیچیده و ترکیبی، ساده‌تر از کارهای دیگر است، چراکه همه عوامل برای خلق آنها دست به دست یکدیگر می‌دهند. کارهای انتخابی قبلی و انجام شده، حالا به طور خودکار به صورت لایه‌هایی جدید ظاهر می‌شوند. در مجموع، لایه‌ها خود به صورت یک موضوع عمل می‌کنند، به‌طوری که به عنوان مثال می‌توان ابزارها را حرکت داده و از آنها برای رسم استفاده کرد. حال روی جعبه ابزار قرار دارند و برای دسترسی شما، آنها می‌توانند از این جعبهٔ ابزار خارج شوند.به عنوان مثال می‌توان حرکت و اصلاح اطلاعات از آن سوی یک صفحه را بیان کرد.

اینترفیس فتوشاپ بسیار منطقی بوده و بهتر کار می‌کند. برای انتخاب ابزار حال فقط باید به سمت گوشه تصویر حرکت کرد.همه ابزارهایی که مسیر رسم را به همراه خود دارند،با قابلیت حرکت اجازه انتخاب بین ایجاد متن روی لایهٔ جدید و یا ایجاد متن به‌صورت یک ماسک روی لایهٔ جاری را به شما می‌دهند.

ما هر تغییر را روی صفحه نقاشی Navigator تشخیص می‌دهیم. ترکیب پیوسته و متمرکز سطوح و پیوستگی واضح و روشن بین یک عمل درشت نمایی کاربر و کار دورنگری Navigator به معنای آن است که می‌توانید همه کارهای متصور شده را با کمترین سعی به انجام

برسانید.

نمونه ۴/۰ این برنامه ۴۸ حالت از مجموعه افکت‌های **Adobe** را به همراه دارد که با نام **PictureMare of Digimarc** بوده و اجازه می‌دهد تا یک نشان دیجیتالی با حالت نوشتاری و یک کپی از اطلاعات را وارد برنامه کنید. همچنین دارای دموی ویژه از حالات **AlienSkin**، **Altamira**، **Andromeda**، **Extensis** و **MetaTools** می‌باشد.

وب آماده شده

این نمونه فتوشاپ، دارای حق انتخاب برای انتشار وب است. امروزه فتوشاپ فوریت‌های **JPEG**، پیشرفته و **Adob.PNG** را منتشر کرده‌است. این نمونه حتی دستورات ۸ بیتی در مورد صفحه نقاشی وب را به‌منظور کاهش تعداد رنگ‌ها عرضه می‌کند. این برنامه نمی‌تواند آدرس‌های **URL** را نمایش دهد و وظایف پیشرفته به اهمیت صفحه نقاشی یا اصلاح ناسازگاری صفحات نقاشی را ندارد.

بیشترین ناامیدی ما مربوط به عدم وجود استاندارد خاص برای اداره‌کردن ابزارهای فتوشاپ است. ابزار **GMS** مربوط به کداک (و به نقل از یک شرکت پشتیبانی کننده از آن به نام **ICC**) تنها وقتی که **PhotoCD** مربوط به آن را تهیه کرده باشید، قابل استفاده است. همه وظایف رنگ برگردان‌ها و تطبیق دهنده‌های رنگ، به کارهای خاص فتوشاپ و جدول جستجو و انتخاب رنگ یا غیره تکیه دارد.

فتوشاپ ۴/۰ محتوی هیچ سنت شکنی تکنولوژیکی نیست. در واقع بسیاری از برنامه‌های نسخه جدید، برای بعضی از مواقع در خلق تصاویر و در حالات **Live Picture**، **Picture Publisher** و **xRes** قابل استفاده است. با این اظهار، این نمونهٔ کامل و هوشمندانه به‌وسیله بخش ابزار فتوشاپ کامل می‌شود و این نسخه نیاز به **20MB** فضا روی دیسک سخت و **16MB RAM** و ویندوز ۳/۱ یا ویندوز ۹۵ و یا ویندوز **NT 3.51** یا نسخه‌های پس از آن دارد.



پارسی‌کَد (فارسی‌ساز اتوکد)

شرکت مهر تابان که «پارسی کد» را به بازار عرضه کرده است پاره‌ای از قابلیت‌های آن را به شرح زیر اعلام نموده است:

۱ - منوهای دوزبانه، برای منوهای گشودنی (pulldown) و بلادرنگ (popub) دارای ۴ حالت (فارسی، انگلیسی، فارسی ـ انگلیسی، انگلیسی ـ فارسی) و برای منوهای کناری (screen) و نشانه‌ای (icon) دارای ۲ حالت (فارسی، انگلیسی) که در هر زمان به درخواست کاربر قابل تغییر است.

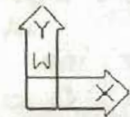
۲ - راهنمای هوشمند فارسی که مانند فرمان HELP به صورت transparent (شفاف) در زمان اجرای فرمان‌های دیگر قابل احضار است.

۳ - قرار گرفتن تمامی فرمان‌های استاندارد اتوکد در منوها.

۵ - ارائهٔ فرمان‌های جدید توسط پارسی کد

۶ ـ پشتیبانی بعدی برای توسعه و ارائهٔ فرمان‌های جدید توسط شرکت مهر تابان

۷ ـ توانایی فارسی‌نویسی در داخل نقشه‌های ترسیمی به‌صورت WYSIWYG



۸ ـ ارائهٔ قلم‌های فارسی تیتر (Titr.shx)، ترافیک (Trafic.shx) و مجید (Majid.shx) به همراه پارسی کد و پشتیبانی برای ارائهٔ قلم‌های جدید

* ـ پارسی کد نسخهٔ ۱ فقط برای اتوکد ۱۲ داس (AutoCAD R12 for DOS) ارائه گردیده است. پارسی کد برای اتوکد ۱۲ و ۱۳ داس به زودی در یک بسته عرضه خواهد شد و خریداران پارسی کد نسخهٔ ۱ از تخفیفی برابر با مبلغ پرداخت شده بهره‌مند خواهند شد.

علاقمندان جهت دریافت اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره تلفن‌های ۲۹۳۶۹۸۱ و ۸۷۴۹۴۸۵ تماس حاصل نمایند.

❀

تحویل ویژه

زهرا حبیبی

اگر شما از ترس اینکه مبادا یک پیغام پستی مهم را از دست بدهید، از کنار میز کامپیوتر تکان نمی‌خورید، از EZ - Mail محصولی از شرکت محصولات کامپیوتری ASP (با ارزش ۲۹۹ دلار) این هراس شما را از بین می‌برد. ASP، EZ - Mail را "دستگاه پاسخگویی به اینترنت" نام نهاده و واقعاً هم، این نام برازنده آن است. EZ - Mail در داخل ISP شما، شماره‌گیری کرده، پست الکترونیکی‌تان را گردآوری نموده و هر چند به‌طور موقت، آن را در حافظه‌اش ذخیره ساخته یا به یک دستگاه فاکس یا چاپگر ارسال می‌نماید. EZ - Mail حتی می‌تواند هنگام وصول پیغام‌ها، پیجر (Pager) شما را شماره‌گیری کند. EZ - Mail، CPU، RAM و مودم خود را دارد که می‌توانید آنها را به یک خط تلفن و درگاه موازی کامپیوترتان وصل نمایید. چهار LED وضعیت عملی واحد را نشان می‌دهند و باعث می‌شوند با فشار دادن یک دگمه، پیغام‌های ذخیره شده، به چاپگر متصل به EZ - Mail ارسال شوند. یکبار که EZ - Mail را به کامپیوتر شخصی و خط تلفنتان وصل کنید، در واقع با انجام یک پیکربندی ساده، برنامه‌ای را به اجرا درآورده‌اید که به EZ - Mail می‌گوید کی و کجا شماره‌گیری کرده و چگونه با ISP شما ارتباط برقرار سازد. EZ - Mail کامپیوتر شخصی و چاپگر را به‌طور مجزا به اجرا درمی‌آورد. از این‌رو لازم نیست کامپیوتر شما روشن باشد.

EZ - Mail می‌تواند تا ۴ حساب پست الکترونیکی در ۴ ISP جداگانه را جمع‌آوری کند. شما هم می‌توانید برای هر حساب، یک مقصد جدا تعیین کرده، به EZ - Mail بگویید به محض دریافت حذف کند یا نکند. EZ - Mail با چند فایل آغازگر همراه است که بیشتر رویه‌های آغاز کار ISP، از جمله PPP و SLIP را پوشش می‌دهد. در صورتی که فایل‌های آغازگر خروجی با ISP شما کار نکردند، می‌توانید فایل آغازگر معمول خود را ایجاد نمایید.

هر پست الکترونیکی که به بازار عرضه می‌شود، اخطار پیجر (Pager) را تضمین نمی‌کند، از این‌رو EZ - Mail یک فیلتر سادهٔ دو مرحله‌ای با خود دارد که شما از طریق آن می‌توانید پیش از آنکه واحد، شما را پیج کند، پست الکترونیکی واصله را پاکسازی نموده، مانع از عبور نشانی‌های مبداء و مقصد به بخش دیگر شبکه شوید. همچنین می‌توانید پیغام‌های دریافتی را با سر صفحهٔ استاندارد پست الکترونیکی به نمایش درآورید.

ما EZ - Mail را چند روز در حال راه‌اندازی شدن، شماره‌گیری در ISP و ارسال پیغام پستی به دستگاه فاکس رها کردیم و دیدیم به‌خوبی از عهدهٔ این کار برآمد. اگر بیرون از اداره‌اید و لازم می‌بینید مقصد خروجی EZ - Mail را تغییر دهید، می‌توانید خودتان یک پیغام پست الکترونیکی که دربرگیرندهٔ فرمان‌های ویژهٔ EZ - Mail باشد را ارسال نمایید.

ولی دیدیم این دستگاه، نواقصی هم دارد. یکی اینکه درگاه چاپگر آن، دو سویه نیست. یعنی ما نمی‌توانستیم با HP DeskJet 1000C متصل به سیستم آزمایشی‌مان (که نیاز به اتصال دو سویه دارد) پرینت بگیریم؛ علاوه بر این، EZ - Mail نمی‌تواند با چاپگرهای قدیمی‌تری که موتور چاپ تحت ویندوز در آنها به‌کار رفته (مانند DeskJet 820, 1000) پرینت بگیرد.

دوم اینکه : EZ - Mail نمی‌تواند پیغام‌هایی که دارای متن ASCII نیستند را نمایش دهد. ما وقتی یک پیغام آزمایشی HTML از Microsoft Outlook به EZ - Mail فرستادیم، گزارش داد که : پیغامی با اتصال MIME دریافت کرده ولی در واقع EZ - Mail نمی‌توانست اتصال بر روی دستگاه فاکس از راه دور را نمایش دهد. ولی از اینها که بگذریم، EZ - Mail شرکت ASP راه حل مناسبی است که ما را تحت تأثیر سادگی و اطمینان خود قرار داده است.

● سریع دست به‌کار شوید

کاربرهایی که خواهان عملکرد سیستم سریع‌تری هستند، از هارددیسک‌های جدید Ultra ATA - DMA استقبال خواهند کرد. این دیسک‌های سخت می‌توانند داده‌ها را با سرعتی بالاتر از ۳۳ مگابایت در ثانیه انتقال دهند. سیستم‌های قدیمی‌تر، متأسفانه فاقد کنترل‌کننده‌های EIDE هستند که می‌توانند کل امتیازات این دیسک‌گردان‌های جدید را داشته باشند. تکنولوژی Promise، به‌خاطر حل مشکلات دیسک سخت، دارای آوازهٔ بلندی است و کنترل‌کنندهٔ Ultra 33 آن (با ارزش ۸۰ دلار) روش آسانی برای افزایش تقویت دیسک گردان‌های جدید ارائه می‌دهد.



این کارت PCI، به‌طور خودکار می‌تواند دیسک گردان‌های Ultra DMA را از دیسک گردان‌های EIDE تشخیص داده، خود را جهت ارائه عملکرد مطلوب با هر دوی آنها، پیکربندی نماید. دو کانال نیز دارد که با هر دوی این دیسک‌گردان‌ها سازگار می‌شوند. ویژگی مهم این کارت آن است که در هر کانال، دو کنترل زمانی وجود دارد، بدین‌ترتیب شما می‌توانید دیسک گردان‌های EIDE و DMA و Ultra را در یک کانال با هم ترکیب کنید، بدون اینکه خللی در عملکرد آن به‌وجود آید.

ویژگی دیگر این کارت آن است که Ultra 33 با کنترل کنندهٔ IDE موجود در سیستم شما می‌تواند در یکجا باشد؛ شما هم می‌توانید کنترل کنندهٔ EIDE را رها کنید تا کار خود را انجام دهد و وقتی جهت دیسک راه‌اندازی و هارددیسک‌های دیگر خود از Ultra 33 استفاده می‌کنید، آن را برای گردانندن وسایل آهسته‌تر (مانند CD - ROM و نوارگردان‌ها) به‌کار گیرید.

طی آزمایش‌های انجام شده، به این مطلب برخوردیم که Ultra 33 می‌تواند تفاوت قابل توجهی در عملکرد خود به‌وجود آورد ولی نتایج به‌دست آمده، آن‌طور که می‌خواستیم نبود. مثلاً : در آزمایش‌های High - End Disk WinMark 98 و ZD Business Disk WinMark 98 یک هارددیسک IBM Ultra DMA بر روی کنترلگر IDE مجتمع در کامپیوتر شخصی Pentium 1166، نمرات ۱۰۹۰ و ۲۶۶۰ هزار بایت در ثانیه را ارائه داد. همین دیسک گردان را وقتی به کنترل‌کنندهٔ Ultra 33 وصل کردیم، نمرات آزمایشی آن ۱۱۴۰ و ۳۷۵۰ هزار بایت در ثانیه بود که به‌طور قابل توجهی تا حدود ۵/۳ درصد افزایش یافته بود. طی آزمایشی از خواندنی‌های متوالی، نتایج به دست آمده از ۷۶۴۶ هزار بایت در ثانیه با کنترل کنندهٔ مجتمع IDE به ۱۰۳۳۰ هزار بایت در ثانیه، با کارت Ultra 33 (حدود ۳۵ درصد افزایش) رسید، که نتایج بسیار مهمی می‌باشند. Promise Technology، محصول خود را دو سال تضمین کرده، دیسک گردان‌هایی برای میکروسافت ویندوز ۹۵، DOS 5.x یا نگارش جدیدتر، میکروسافت ویندوز 3.x و میکروسافت ویندوز NT3.x و 4.x عرضه می‌دارد (دیسک‌گردان‌های OS/2 هنوز در دسترس عموم قرار نگرفته‌اند). پس اگر می‌خواهید بیشترین بازده را از هارددیسک جدید Ultra DMA به‌دست آورید، Ultra 33 مکمل ایده‌آلی برای کامپیوتر شما خواهد بود.



سینمای

MULTIPLEX PC

نمایش فایل‌های تصویری بدون انباره‌ای از سخت‌افزار ویژه یا PC پرقدرت، اغلب با خطاهای ناگواری همراه با حرکت نامنظم، راه‌حل نامناسب و بدون همگام‌سازی صدا همراه است. اما Movie CD شرکت Sirius Publishing بیشترین تکنولوژی Motion را فراهم آورده است تا فیلم‌های دیجیتال شده را به کامپیوترهای شخصی کمی نزدیک‌تر سازد.



عناوین فیلم‌های Movie CD که از ۱۰ تا ۲۵ دلار بفروش می‌رسند به ترتیب از Dumb & Dumber تا The Poetry Hall of Fame می‌باشند. ما فیلم The Mask و Ticket to New Year's (کنسرت Grateful Dead سال ۱۹۸۷) را روی چند پایه آزمایش کردیم و دریافتیم Movie CD جزو بهترین روش برای بازنواخت تصویر نرم‌افزاری به‌شمار می‌رود.

Motion Pixels 3.1 در حدود یک دقیقه نصب می‌شود. Movie CD ویژگی‌هایی برای نحوهٔ میزان نمودن تصویر در کل صفحه ارائه می‌دهد ولی هر ویژگی مستلزم نرخ سرعت قاب یا کیفیت تصویر متحرک می‌باشد. شما دکمه‌های نوع VCR (مانند دکمه‌های Stop و Rewind) را به‌کار می‌گیرید ولی در بازنواخت کل صفحه لازم است فیلم را متوقف ساخته سپس از این دکمه‌ها استفاده کنید.

طی آزمایش‌هایی که انجام شد، Movie CD در هر ثانیه با پیکسلیزه کردن گهگاه جزئیات، ۱۰ تا ۱۵ قاب را به نمایش داد. گاهی از اوقات نور شدیدی بخشی از صحنه فیلم را از کار می‌انداخت و چند خط مستقیم، گوشه‌های آن را ناهموار و دندانه‌دار می‌ساخت. Movie CD با تصویر ۶۴ هزار رنگی و حافظه نهان خارجی 256k بهتر کار می‌کرد ولی دستگاه‌های کمتری با آن برابری می‌کنند. اگر می‌خواهید یک سفر شاد و مفرح داشته باشید یا با راز جدیدی، در کارتان اوج بگیرید، Movie CD بلیطی است که این سفر را برای شما مهیا می‌سازد.

Movie CD : قیمت : ۱۰ تا ۲۵ دلار؛ ملزومات : RAM ۸ مگابایتی، ۴ مگابایت فضای دیسک سخت، میکروسافت ویندوز ۳/۱ یا ویندوز ۹۵، Sirius Publishing. ویژگی‌های دیگر عبارتند از : عناوین بسته و بلوکه کردن کانال که دارای محافظ رمز عبور است. همچنین شما می‌توانید تا ۹ کانال را از دید بگذرانید، با هر ناخن شست کلیک کنید تا تصویر، کل صفحه را بگیرد.

قدم واقعی که به جلو برداشته می‌شود، اجتماع Intel Intercast Viewer خواهد بود. Intercast برنامه‌ریزی تلویزیونی را با صفحات Web شکلی که حاوی URLهای زنده است، ترکیب می‌سازد و این‌گونه اطلاعات، به قیمت بازار قیمت‌گذاری می‌شوند؛ شما فقط با یک کلیک بر روی آن می‌توانید به هر URL دست یابید.

با برخی برنامه‌ها مثل NBC، MTV، QVC، CNN، CNN Head line News می‌توان به برنامه‌نویسی‌های Intercast دسترسی پیدا کرد. در عین حالی که خلاصه‌های اخبار را در پایین صفحه داشتیم، می‌توانستیم اخبار CNN را هم تماشا کنیم. وقتی به قضیه جالبی برمی‌خوردیم، بر روی URL برجسته کلیک می‌کردیم و سایت Web شکل آن را باز می‌کردیم. دکمه‌های روی صفحهٔ STB که مخصوص تغییر کانال، تنظیم صدا و تسلط بر صفحات موجود هستند، استفاده از Intercast را ساده و سرگرم‌کننده ساخته‌اند.

Intercast ،STB TV PCI ،Vebcity 3D سه موجود فوق‌العادهٔ دنیای تلویزیون هستند که تصویر، تلویزیون و اطلاعاتی را بر روی صفحهٔ کوچکی برای شما به ارمغان می‌آورند.

Velocity 3D : قیمت با EDO VRAM ۴ مگابایتی ۲۰۰ دلار؛ ملزومات : RAM ۴ مگابایتی، ۵ مگابایت فضای دیسک سخت، شکاف آزاد PCI 2.0، ویندوز ۳/۱، ویندوز ۹۵ یا ویندوز NT.

STB TV PCI : قیمت : ۱۳۰ دلار؛ ملزومات : RAM ۱۶ مگابایتی، ۲۵ مگابایت فضای دیسک سخت؛ شکاف آزاد PCI 2.0، ویندوز ۹۵، STB Systems Inc.



تلویزیون بر روی متن کامپیوتری

الحاق شتاب‌دهندهٔ گرافیکی سه بعدی سرعت STB و تیونر STB TV PCI با کمتر از ۳۳۰ دلار می‌تواند کامپیوتر شخصی شما را با ترکیب داده‌های Intercast با Web و برنامه‌نویسی تلویزیونی، به یک نیروگاه رسانه‌ای تبدیل سازد.

بر اساس کنترل‌کنندهٔ گرافیکی VIRGE UX 53، بُرد Velocity 3D با ۴ مگابایت EDO VRAM همراه می‌باشد. یک RAM DAC ۲۲۰ مگاهرتزی، عمل تازه‌سازی عمودی را تا ۱۶۰ مگاهرتز تقویت می‌کند و این بُرد هم می‌تواند از بالا از ۱۶۰۰ تا ۱۲۰۰ مگاهرتز، راه‌حل‌هایی ارائه دهد. Velocity 3D، شتاب دو بعدی ۶۴ بیتی و ارائهٔ 3D با گرداننده‌های Direct 3D میکروسافت ویندوز ۹۵ را پشتیبانی می‌کند. دستگاه تصویر دیجیتال ۶۴ بیتی آن نیز می‌تواند تصویر MPEG1 و MPEG2 را به‌طور کامل به نمایش درآورد.

با آزمایشی بر روی Pentium / 75 Gateway 2000 با ۲۴ مگابایت RAM، Velocity 3D عمل خود را در حدّ متوسطی انجام داد. نمرات ZD Business Graphics این کارت، ۲۲ با ۸۰۰ تا ۶۰۰ راه حل و ۲۵۶ رنگ و ۲۲ با WinMark 95 ۸۰۰ تا ۶۰۰ راه‌حل و ۶۴۰۰۰ رنگ بود.

تیونر STB TV PCI به ارزش ۱۲۹ دلار، بر اساس تصویر Brooktee 848 و کنترل‌کنندهٔ PCI، از یک تیونر Philips FR 7236 TV و یک رمزگشای استریوی Dolby استفاده می‌کند. منابع ورودی ـ تصویری این تیونر عبارتند از : - S Video، تصویر مرکب، آنتن تلویزیون و کابل. TV PCI با بُرد Velocity 3D و محصولات دیگری که سری تراشه‌های تصویری Cirrus Logic 5446، VIRGE یا VIRGE VX در آنها بکار رفته ـ از جمله تکنولوژی‌های ATI، سیستم‌های چند رسانه‌ای Diamond و Matrox ـ بسیار خوب عمل کرد. ما برای تماشای تلویزیون از تیونر ۱۲۲ کانالی این کارت استفاده کردیم و دریافتیم که کنترل از راه دور غیر استاندارد امکان دستیابی به انواع ویژگی‌های ثبت و ضبط سمعی ـ بصری را می‌دهد. از جمله شما می‌توانید تصویر تلویزیونی را با هر اندازه‌ای - از اندازهٔ انگشت شست تا کل صفحهٔ تلویزیون - بسنجید و حالت پنجره را با حرکت دادن آن تغییر دهید.

56K، هدف‌گیر جاده

تکنولوژی 56K با اینکه هنوز تمامی وعده‌های خود را عملی نساخته، ولی میزان عملکرد مودم را افزایش داده است. همهٔ ما خواهان ارتباطات سریع‌تری ـ به‌ویژه از طریق راه و جاده ـ هستیم و سری جدید مودم‌های کارت PC هم، همین را ارائه می‌دهند.



برای دستیابی به سرعتی فراتر از ۳۳/۶ کیلوبایت در ثانیه، فقط کافی است یک تبدیل از آنالوگ به دیجیتال داشته باشید. تاخت و تازگران جاده‌ای اغلب هنگام استفاده از 56K دچار اشتباه و سردرگمی می‌شوند چون از پشت هتل PBKها سر در می‌آورند ! (که حداقل، تبدیل ثانویه را اضافه کرده، سرعت را تا حد ۳۳/۶کیلوبایت در ثانیه پایین می‌آورد)

کارت جهانی PC ارتباطات Ositech ـ که با هر خط تلفنی می‌توان از آن استفاده کرد ـ کمک قابل توجهی به تاخت و تازگران جاده‌ای می‌کند. مودم Jack of Spades (۴۰۰ دلاری) K56 Flex نمایانگر ویژگی‌های «رابط تلفن دیجیتال Ositech (DPI)» بوده، برای شما این امکان را به وجود می‌آورد که از طریق خطوط تلفن دیجیتال، سلولی و آنالوگ، ارتباط برقرار سازید. Jack of Spades با اتصال به آداپتور کاملاً دو طرفهٔ 10/100 Base - TX ـ که از امتیاز معماری‌های کامپیوتری با پهنای باند بالا برخوردار است ـ قابلیت‌های پیشرفتهٔ شبکه‌ای را ارائه می‌دهد. این کارت، جهت انتقال داده‌ها، از تکنولوژی Etherboost استفاده می‌کند.

محصولات میکروکامپیوتر Hayes، با PC کارت K56Flex, Optima 56K (۲۰۰ دلاری) راه‌حل صریحی ارائه می‌دهند. اخیراً مودمی با ویژگی‌های طرح اتصالگر خروجی Hayes EZJack درآمده است که طول عمر بیشتری به اتصالگرهای شکننده می‌دهد. این کارت، حالت خوابیده نیز دارد که باعث پایین آمدن مصرف نیرو و اتلاف انرژی آن می‌شود. Hayes یک اتصالگر اختیاری ارائه داده است که به موجب آن می‌توان با تلفن‌های سلولی ارتباط ایجاد کرد.

Psion Dacom که مدت مدیدی، بازار کارت PC اروپا را در دست داشته، اکنون کارتی با ارزش ۲۴۹ دلار و قابلیت K56Flex تحت عنوان Gold Card Global 56K وارد بازار کرده است که دارای ویژگی‌های معماری کارت طلایی جهانی Psion Dacom بوده و به‌طور آزمایشی در ۲۳ کشور عرضه شده است. این مودم، علاوه بر اینها، آرایهٔ گسترده‌ای با ویژگی‌های اضافی را ارائه می‌دهد که دربرگیرندهٔ واحدهای آداپتوری جهت اتصال‌پذیری با ISDN و GSM/PCS در تلفن‌های یاخته‌ای دیجیتال می‌باشد.

3com corp. ارتقاء یافتن به یک بُرد جهانی است. کارت PC بین‌المللی 3com مگاهرتز 56 کیلوبایت در ثانیه، مدل CC156Oi (3Com Magahertz 56kkbps International PC Card, Model CC156Oi) یک مودم X2 است که جهت استفادهٔ ۲۵۰کشور جهان طراحی شده است. در کشورهایی که دسترسی به X2 ندارند، (X2 اخیراً در دسترس بیش از ۳۰کشور قرار گرفته است) این مودم با ۳۳/۶ کیلوبایت در ثانیه عمل می‌کند. فروشندگان نرم‌افزار World Port درصدد آن هستند که 3Com مدل CC156Oi را به بازار عرضه کنند، مدلی که امکان شکل‌گیری و پیکربندی مودم را در هر یک از این کشورهای تحت حمایت تسهیل می‌بخشد. همراه با این مودم، آداپتورهایی است که در انگلستان، آلمان و فرانسه کاربرد دارند. این کارت، یک کارت آمادهٔ سلولی است که در تلفن‌های سلولی Nokia و Motorola به‌کار می‌رود.



به روی پست الکترونیکی لبخند بزنید

مهم نیست که شما از چند چهرهٔ شاداب در نگارش پست الکترونیکی خود استفاده می‌کنید. شما هر کاری کنید نمی‌توانید از حالت سردی و تشریفاتی بودن پیغام‌های فقط نوشتاری آن بکاهید.



Zap!International با سیستم پست الکترونیکی تصویری Zap! خود راه حل دوستانه‌تری در نظر گرفته است.

این راه حل پست الکترونیکی تحت ویندوز، شامل یک دوربین رنگی، یک تخته رابط دوربین PCI با استاندارد Plug & Play نرم‌افزار کاربردی پست الکترونیکی تصویری Zap! و کلیهٔ کابل‌ها و آداپتورهای مورد نیاز می‌باشد. Zap! به شما این امکان را می‌دهد که یک پیغام تصویری را ضبط نموده، آن را برای فردی که دارای نشانی معتبر پست الکترونیکی است و از دستگاهی استفاده می‌کند که با میکروسافت ویندوز 3.1 یا ویندوز ۹۵ به اجرا درمی‌آید، ارسال نمایید. گیرندگان هم می‌توانند هر گونه پیغام Zap! را ـ که شامل ثبت سمعی، بصری و پیغام نوشتاری است ـ بدون کلیدهای اتصال یا نرم‌افزار اضافی از نظر بگذرانند. فقط با دو تلنگر بر روی رابط Zap! و یک Player، پیغام شما راه‌اندازی و ارسال می‌شود.



دسترسی ON-LINE به CABI

کاوشگر

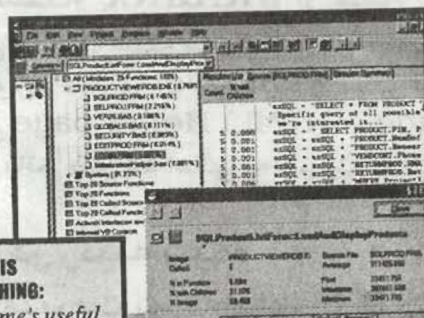
با امکان «دستیابی پیوسته به خدمات و فهرست بانکهای اطلاعاتی CABI از طریق شبکه شبکه‌های اطلاع رسانی اینترنت » درحال حاضر، سازمانها و دیگر واحدهای اطلاع رسانی کشاورزی می‌توانند از طریق صفحه خانگی (Home Page) بر روی شبکه جهانی اینترنت.به اطلاعات مفصلی درباره فهرست و خدمات بین المللی CABI در سراسر جهان دسترسی پیدا کنند. این خدمات شامل اطلاعات علمی و فنی در زمینه‌های کشاورزی، جنگلداری، بهداشت انسان، منابع طبیعی و دیگر خدمات علمی تخصصی است.بااستفاده از این پایگاه اطلاعاتی، مراکز اطلاع‌رسانی می‌توانند علاوه بر مرور و مطالعه فهرست محصولات و خدمات CABI، منابع و محصولات مورد نیاز خود را از طریق پست الکترونیکی به آدرس(http://www.Cabi.org) سفارش دهند. فهرستهای قابل دسترس از طریق این پایگاه عبارتند از : پایگاه اطلاعاتی پیوسته چکیده‌های CABI، CAB Health ، خدمات آگاهی رسانی جاری CAB Access و دامنه وسیعی از چکیده‌های مقالات مجلات، پایگاههای اطلاعاتی بر روی دیسک فشرده، فلاپی دیسک، کتاب و نشریات در حوزه‌های مربوط به کشاورزی . یکی دیگر از ویژگیهای متصل شدن به صفحه خانگی CABI این است که متخصصان کشاورزی می‌توانند از آخرین دستاوردها و خدمات ارائه شده برای تشخیص و مبارزه با آفات محصولات زراعی ،بیماریها،انگلها، کرمها استفاده نمایند،به مطالعه تحقیقات نظام زیستی برروی بند پایان کرمها بپردازند،از برنامه‌های آموزشی و خدمات مشاوره‌ای CABI در سراسر دنیا در زمینه‌های فوق بهره جویند و در نهایت نظرات و پیشنهادهای خود را برای متخصصان سراسر جهان از طریق پست الکترونیکی منعکس و ارسال کنند.



رمز خود را سرعت ببخشید

برای اینکه کاری کنید تا برنامه‌ها سریع‌تر اجرا شوند، لازم است آنها را زمان‌بندی کنید تا ببینید رمز شما در واقع چکاری انجام می‌دهد. برنامه‌نویسان Visual Basic تا به حال نتوانسته‌اند ابزاری بیابند که این عمل را انجام دهد. ویرایش True - Time Visual Basic توسط NuMega، یک نیروی صنعتی و ابزار سهل‌الوصول، با تقویت فوق‌العادهٔ Active X است که در اختیار توسعه‌دهندگان VB قرار می‌گیرد. True - Time (به ارزش ۳۹۹ دلار) از سادگی قابل توجهی برخوردار است. فقط با انتخاب "Make With True Time" می‌توانید ۵ طرح VB خود را پی‌ریزی کنید. EXE. برآمده از آن را هم می‌توانید از طریق محیط True Time ـ که مقادیر استثنایی از اطلاعاتی درباره برنامه‌تان جمع‌آوری می‌کند ـ ارزیابی نمایید.

True Time بین علم و دانش فرد متخصص ـ که حاوی فراخوانی‌های API سیستم ویندوز می‌باشد ـ و زمان‌بندی‌های قابل فهم رمز VB شما موازنه برقرار می‌سازد. گردش سریع عملکرد رمز شما در پنجره‌ای نشان داده می‌شود که پیمانه‌های راه‌اندازی شده، زمان راه‌اندازی آنها و مقیاس‌هایی از این قبیل را به نمایش می‌گذارد. یک پانل (چهارچوب) جداگانه، تمامی DLLهای را به فهرست درمی‌آورد. علاوه بر این، فهرست‌هایی از ۲۰ عملیات به‌کار رفته در کد مبداء شما و میان ویندوز API، دستگذارهای (handler) رویدادی VB (مانند دستگذارهای فشار دکمهٔ ماوس)، کنترل‌های Active X و رابط‌های آنها نیز در این چهارچوب قرار دارند. تنها با فشار دکمهٔ سمت راست ماوس، پنجره‌ای از جزئیات تمامی عملیات ظاهر می‌شود.



پیمانه‌های VB فراخوانده شده (در جای مناسب، با فایل‌های کد مبداء)

TIMING IS EVERYTHING: *TrueTime's useful interface measures every facet of your Visual Basic programs.*

یکی از مفیدترین ویژگی‌های True Time این است که به شما اجازه می‌دهد در هر واحد یا پیمانهٔ Active X ـ که شامل چندین بند و واحد سیستم می‌باشد ـ کنکاش نمایید. این عمل، در آزمایشات ما باعث شد که پایگاه داده‌ای را اصلاح نموده، نمایه‌ای از آن تهیه کنیم.

True Time علاوه بر اینها، فهرستی از کد مبداء، به همراه اطلاعات آماری از زمان سپری شده در هر عملیات ارائه می‌دهد. این ویژگی، این امکان را به برنامه‌نویسان می‌دهد تا ببینند کدام کد واقعاً به اجرا درمی‌آید و راه‌اندازی آن چقدر وقت می‌برد ؟ این امر، به‌طور بالقوه ساده‌ترین روش استفاده از این محصول می‌باشد، چرا که می‌توانیم ببینیم که مبداء چگونه و به چه نحو در خطوط جداگانه عمل برخورد رمز، تغییر می‌کند. دراین‌صورت اگر شما می‌خواهید VB5 را توسعه داده، برنامه‌های سریع‌تری ایجاد نمایید، True Time اطلاعات لازم را در اختیارتان می‌گذارد.

True Time 1.0 Visual Basic Eddition

قیمت فهرست : ۳۹۹ دلار؛ ملزومات : ۴۸۶ PC پایه یا نوع بهتر، Visual Basic 5، ویندوز ۹۵ یا NT، RAM ۸ مگابایتی، ۶ مگابایت فضای دیسک سخت، دیسک گردان CD - ROM و نگاره‌سازهای SVGA.



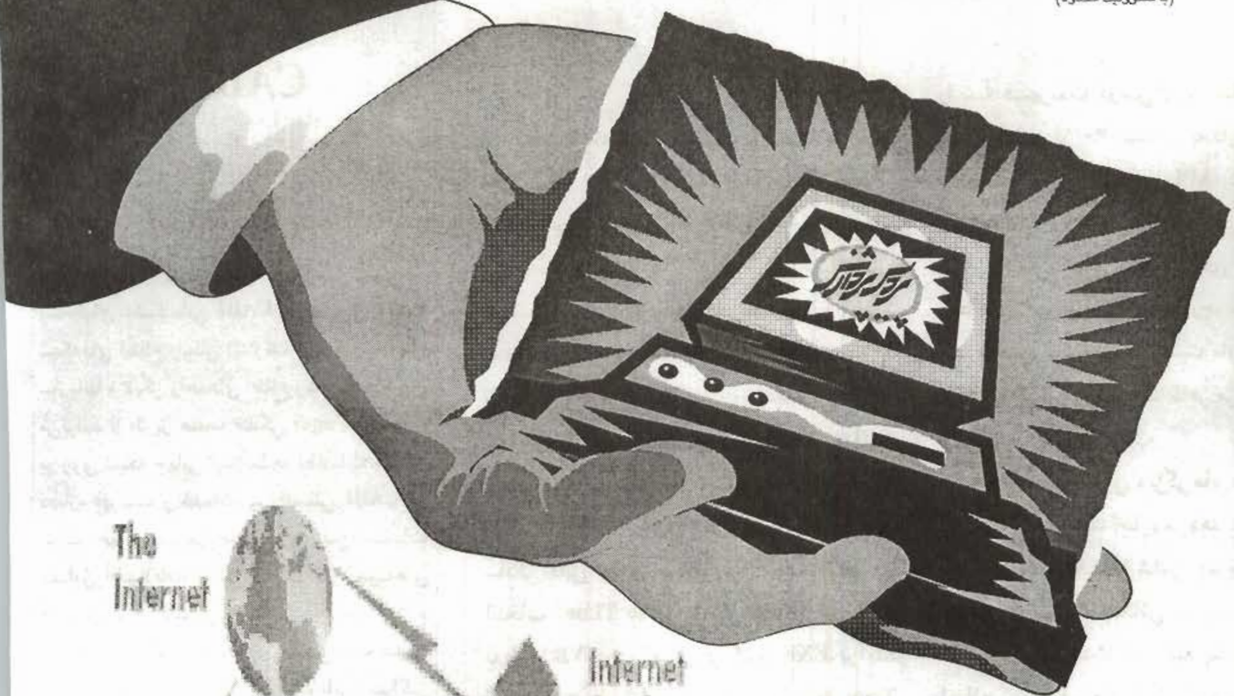
پردیس پردازش راهنمایی مطمئن در دنیای پردازنده ها



خدمات مهندسی

کامپیوتر- سخت افزار - نرم افزار

(با مسئولیت محدود)



خدمات شبکه Lan از قبیل :

۱- نصب و راه اندازی شبکه های محلی تحت Novell 4.11, Windows NT
۲- نصب و راه اندازی شبکه های Wan تحت x.25
۳- اتصال OS/2, Mac, Windows 95, Windows NT, UNIX به Novell
۴- اتصال As/400, Main Frame به Novell تحت SNA و TCP/IP
۵- نصب Modem server تحت 3.12 و Netwre 4.1X

خدمات شبکه Intranet از قبیل :

۱- طراحی و نصب شبکه های Intranet تحت Intranet ware 4.11 و Windows NT
۲- نصب و راه اندازی Webserver تحت Novell و NT
۳- طراحی Home page (Dynamic Home Page + HTML)
۴- اتصال بانک های اطلاعاتی به سیستم اطلاع رسانی Web بصورت ONLINE

مشاوره در زمینه شبکه

آموزش مدیریت شبکه های NOVELL , NT

اتوماسیون اداری

اتوماسیون صنعتی



میدان هفتم تیر، کوچه شیمی ، شماره ۵۸ ، طبقه سوم ، تلفاکس : ۸۳۲۷۶۱

تخفیف ویژه نمایشگاه کامپیوتر - اردیبهشت ۱۳۷۷

DR. SOLOMON'S

Dr Solomon's Anti-Virus
TOOLKIT

TOOLKIT Win 3.x	TOOLKIT Win 95	TOOLKIT Win NT
TOOLKIT NetWare	TOOLKIT UNIX	TOOLKIT DOS

- آیا می دانید که TOOLKIT در ایران نماینده رسمی دارد و می توانید مشترکTOOLKIT باشید ؟
- آیا می دانید که ما بسته نرم افزاری کامل TOOLKIT را ارائه می کنیم ؟
یعنی بسته بندی کامل + کتاب راهنمای (فارسی یا انگلیسی) + دیسکت.
- آیا می دانید که TOOLKIT برای هر سیستم عامل یک نگارش مخصوص دارد ؟
یعنی برای DOS, Windows, NetWare, WIN NT, WIN 95, UNIX, Mac, OS/2 .
- آیا می دانید که ما نگارش جدید را هر سه ماه یکبار برای مشترکین TOOLKIT می فرستیم ؟
- آیا می دانید که ما در کوتاه ترین مدت برای ویروسهای جدید (از جمله ایرانی) فرمول شناسائی و یا پاکسازی تهیه می کنیم و در اختیار مشترکین TOOLKIT قرار می دهیم ؟
- آیا می دانید که اکثر ویروسهای ایرانی را ابتدا ما شناسائی کرده ایم ؟
حتی در بیشتر موارد نامگذاری ویروسهای ایرانی را نیز ما انجام داده ایم.
- آیا می دانید که ما کتاب راهنمای انگلیسی TOOLKIT را برای راحتی مشترکین بطور کامل به فارسی ترجمه کرده ایم ؟ و اکنون مشترکین حق انتخاب دارند.
- آیا می دانید که ما مشترکین TOOLKIT را در جریان آخرین اخبار دنیای ویروسها و ضدویروسها قرار می دهیم ؟
- آیا می دانید که آخرین نگارش TOOLKIT چیست ؟

شبـــکه گستـــر نماینده رسمی و انحصاری Dr Solomon's Software در ایران

تهران ۱۵۵۶۸ ■ سید خندان ■ سهروردی شمالی ■ ساختمان شماره ۱۰

تلفن ۱۵ ۷۶ ۸۷۶ - ۸۹ ۷۹ ۸۷۵ ■ دورنگار ۸۸ ۷۹ ۸۷۵

آنسوی تلویزیون‌های دیجیتال

رضا شاهی

اولین گام در انقلاب پخش دیجیتالی، در ایالات متحدهٔ آمریکا برداشته شده است، اما دورنمای آینده چگونه خواهد بود؟

پخش دیجیتالی و «جعبه مکمل»[1] تلویزیون، با برنامه‌هایی که توسط ماهواره و یا ایستگاه‌های زمینی تغذیه می‌شوند، به سرعت جای خود را در منازل و در میان خریداران آن باز می‌کند.

حداقل این ادعایی است که تولیدکنندگان وسایل فوق اظهار می‌دارند، البته آنها برای بهره‌مند شدن از سود تلویزیون‌های دیجیتال مجبور هستند که خرج آنها را هم بپردازند. اما این سود چه می‌تواند باشد؟ آیا تکنولوژی امروزه به آن حد رسیده است که بتواند این تلویزیون‌ها را به راحتی تولید کرده و با قیمت مناسب در اختیار مشتری قرار دهد؟ آیا می‌توانیم بینندهٔ تلویزیون‌های دیجیتالی باشیم که بدون هیچ وسیلهٔ جانبی قادر به پخش برنامه‌های گوناگون باشند؟ و یا اینکه باید بقیهٔ دههٔ حاضر، شاهد جنگ میان جعبه مکمل‌های تلویزیونی باشیم؟

اینها تنها برخی از مسائل موجود، در رابطه با تلویزیون‌های دیجیتال هستند، اساسی‌ترین موردی که باید به آن اشاره نمود این است که چه تعداد از خریداران حاضر به پرداخت مبلغ قابل توجه ۲۰۰ تا ۳۰۰ پوند برای پیشبرد تلویزیون‌های دیجیتال هستند؟ البته این سئوال به نوبهٔ خود بستگی به فواید و مزایایی دارد که این دستگاه‌ها در پی خواهند داشت، بنابراین عملکرد فوق‌العادهٔ این دستگاه‌ها، حداقل در کوتاه مدت می‌تواند نقش به سزایی در موفقیت و گسترش آنها داشته باشد.

جذابیت تلویزیون‌های دیجیتال برای بینندگان آنها در سه موضوع خلاصه شده است:

۱ـ قابلیت انتخاب
۲ـ کیفیت
۳ـ خصوصیات و ویژگی‌های جدید

تمامی خصوصیات زیر به سرعت و به سهولت قابل دستیابی نیستند، حتی اگر تکنولوژی، توانایی تحقق آنها را داشته باشد، قیمت تمام شدهٔ تلویزیونی که همهٔ خصوصیات زیر را دارا باشد، بسیار بالا خواهد بود. اینکه چه ترکیبی از خصوصیات و امکانات باید در این سیستم‌ها عرضه شوند. به نوبهٔ خود مسئلهٔ مهمی است که تولیدکنندگان و ارائه دهندگان این سرویس‌ها باید به آن توجه داشته باشند، البته تعیین این ترکیب، از ایجاد مبانی تکنولوژیکی آن، که امکان ارائهٔ این خصوصیات را داده است مشکل‌تر می‌باشد.

❀ قابلیت انتخاب

دستیابی به تعداد بیشتری از کانال‌ها، بدیهی‌ترین مزیت و امتیازی است که روش پخش دیجیتال به وجود آورده است. انتقال دیجیتالی پهنای باندی ۶ برابر کمتر از آنالوگ اشغال می‌کند. افزایش قابلیت انتخاب به اشکال دیگری نیز خود را نشان می‌دهد، مانند:

ـ کنترل والدین
ـ امکان استفاده از چندین پروتکل، یک محدوده از نرخ‌های نمایش تصویر و نمایش تصویر با دقت‌های گوناگون، امکان کنترل بر پروتکل‌های گوناگون همچون خطوط دیجیتال نامتقارن، کابل‌های ترکیبی فیبر نوری و کواکسیال یا هم محور
ـ پشتیبانی از برنامه‌های چند زبانه با کمک کُدگذاری در پایین تصویر
ـ امکان تغییر دلخواه نحوهٔ نمایش راهنماهای برنامه بر روی تصویر، مانند تغییر فونت نمایش حروف در صفحه و...
ـ امکان استفاده از سرویس‌های ویدئویی در هنگام نیاز

❀ کیفیت

تلویزیون‌های HDTV[2] که از تکنولوژی آنالوگ بهره می‌گیرند، دستخوش مشکلات و مسائل بسیاری گشته‌اند، به طوری که در حال حاضر فقط در کشور ژاپن از آنها استفاده می‌گردد، که البته آن هم با ایجاد استانداردهای دیجیتال در حال فراموشی است.

در کشور آمریکا، بر اساس توافق‌های به عمل آمده، قالب‌های تصویری تلویزیون‌های دیجیتال، که شامل نرخ‌های تصویر ۲۴ و ۳۰ و ۶۰ فریم در ثانیه هستند با دقت تصویر ۷۲۰×۱۲۸۰ و یا برخی دیگر که باز شامل نرخ‌های تصویر ۲۴ و ۳۰ و ۶۰ فریم در ثانیه هستند با دقت تصویر ۱۰۸۰×۱۹۲۰ برگزیده شده‌اند.

در صورت نداشتن محدودیت تکنولوژیکی، تلویزیون‌های دیجیتال، نهایتاً با نرخ تصویر ۶۰ فریم در ثانیه و با دقت ۱۰۸۰×۱۹۲۰ به کار گرفته خواهند شد.

تلویزیون‌های HDTV، از لحاظ کیفیت، هدف نهایی تولیدکنندگان می‌باشند و همهٔ این تولیدکنندگان سعی در رسیدن به آن را دارند، لیکن این تلویزیون‌ها نیاز به صفحات نمایش تختی دارند که به نظر نمی‌رسد تا آخر این دهه قابل دستیابی باشند.

به هر حال تلویزیون‌های دیجیتال تا تمام عیار شدن تلویزیون‌های HDTV، خصوصیات پیشرفتهٔ دیگر خود را ارائه خواهند داد، برخی از این خصوصیات عبارتند از:

ـ متون بهبود یافته، امکان نمایش متون با دقت بالا و به شکل نقشه بیتی[3] که تلویزیون را همچون کامپیوترهای شخصی می‌سازد.
ـ روش جاروب تصویر که تلویزیون را به طرز مؤثری تبدیل به یک صفحهٔ نمایش کامپیوتری می‌کند.
ـ نسبت تصویر سینمایی
ـ صدا، استفاده از امکانات صوتی AC3 digital surround dolby (هم اکنون در سینماها از آن استفاده می‌گردد) که امکان استفاده از ۵ کانال صوتی را هنگام پخش تصویر به بیننده می‌دهد.

❀ خصوصیات و امکانات جدید

تلویزیون‌های دیجیتال امکانات جدیدی را در اختیار مصرف کننده می‌گذارند که تاکنون هیچ تلویزیونی آنها را نداشته است و این امکانات نقش بسزایی در جذابیت این تلویزیون‌ها بازی خواهند کرد.

البته بسیاری از این امکانات تلویزیون را به مانیتور کامپیوتر شبیه می‌سازند و این به نوبهٔ خود رقابت جدیدی را بین سازندگان تلویزیون و مونیتور کامپیوتر ایجاد خواهد کرد، چرا که ممکن است بردهای کامپیوتری ارزان قیمتی تولید شوند که مونیتور کامپیوتر را به تلویزیون دیجیتال تبدیل نمایند.

اولین نسل این بردها هم اکنون به صورت بردهای PCI عرضه شده است که به

خوبی امکان نمایش تلویزیونی را به PCها بخشیده است و علاوه بر آن امکان استفاده از دیسک های ویدئویی دیجیتالی (DVD)، رادیو، اف ام و خلق تصاویر زندهٔ ویدئویی را (البته به صورت آنالوگ) فراهم آورده است.

برخی از امکاناتی که احتمالاً تلویزیون های دیجیتال خواهند داشت عبارتند از:

-قابلیت دستیابی به شبکهٔ جهانی اینترنت، WWW(World Wide Web) و پست الکترونیکی (E - mail) به کمک مودم دیتا و صوت داخلی

-دسترسی به سرویس های تجاری الکترونیکی مانند امور بانکی و خرید از مغازه ها با کمک کارت خوان هوشمند که در داخل سیستم تعبیه شده است.

-کنترلگر دیسک های ویدئویی دیجیتالی (DVD)

-امکانات نمایشی پیشرفته، همانند درخواست اطلاعات در رابطه با برنامه ای که در حال تماشای آن هستیم، آمارهای ورزشی، انتخاب زوایای دید مختلف از تصویر در حال پخش، امکان پاسخ دهی به پیام های تلویزیونی و انجام بازی های مختلف.

-Karaoke، این امکان هم اکنون توسط شرکت هایی مانند Sigma Design و شرکت نیمه هادی Aureal ایجاد شده است، قابلیت فوق، تلویزیون ها و یا کامپیوترهای شخصی را تبدیل به پایانه هایی با امکانات پیشرفتهٔ صوتی Karaoke و MPEG می کند، این امکانات صوتی پیشرفته شامل تولید اصوات مجازی و غیرواقعی، تغییر گام صدا و رفع اثرات صوتی ناخواسته با استفاده از CDهای معمولی می باشند.

-تک فرکانسی، بی بی سی در نظر دارد برنامه های تلویزیونی خود را با استفاده از سیستم cofdm (سیستم تقسیم فرکانس کُدشدهٔ عمود بر هم) پخش نماید و این بدان معناست که در این سیستم، تمامی کشور با یک فرکانس تغذیه شده و برای دریافت برنامه ها در نواحی مختلف، نیازی به تنظیم مجدد نیست.

-سرویس های داده ای، با این قابلیت بینندگان قادر به دریافت اطلاعات از مراکز اختصاصی مانند بورس ها، ایستگاه های هواشناسی و... خواهند بود.

-سازگاری با سرویس های دیگر، به کمک برنامهٔ Windows CE که توسط شرکت مایکروسافت ارائه شده و در داخل تلویزیون نصب خواهد شد، امکان ارتباط تلویزیون با وسائل دیگر مانند PDAها (یاریگر دیجیتالی شخصی) فراهم شده است.

محتویات تلویزیون دیجیتال

این گونه به نظر می رسد که اولین مرحله از عصر تلویزیون های دیجیتالی بر اساس جعبه های مکمل که بر روی تلویزیون، و نه در داخل آن، قرار گرفته اند، آغاز خواهد شد. هر کدام از روش ها که در پیش گرفته شود، یک تلویزیون دیجیتال می بایست حداقل دارای وسایل زیر باشد.

-یک رمزگشای Hpeg2

-حداقل ۱۶ مگابایت حافظه

-یک CPU پر قدرت داخلی مانند Power PC، R400 و یا مشتقاتی از آن و Micro Sparc با حافظهٔ مختص به خود

-پشتیبانی از یک یا چند سیستم عامل زمان حقیقی، سیستم های عامل این جعبه مکمل تلویزیونی، عمدتاً بر اساس شالودهٔ مرکزی و با امکان استفاده از پردازشگرهای CISC و RISC و با قابلیت چند برنامه ای در زمان حقیقی هستند.

-یک پردازشگر صوتی Mpeg

-سیستمی جهت دریافت و پردازش اولیهٔ داده های دیجیتالی از کابل، ماهواره و یا پخش تلویزیونی

مجموعهٔ تراشه ها در تلویزیون دیجیتال

اخیراً یک نمونه از وسایل مورد نیاز تلویزیون دیجیتال، تحت عنوان چیپ های صوتی Mpeg2 AC3، توسط شرکت SGS Thomson Micro Electronics عرضه گردیده است. این شرکت اولین تولیدکنندهٔ آی سی های رمزگشای Mpeg2 است.

اولین وسیلهٔ مصرفی که توسط STM تولید شده است، STI5500 نام دارد که به نام اُمگا مشهور شده است. (اُمگا مخفف واحد عمل کنندهٔ چند رسانه ای طراحی شده بر روی یک IC است)

STI5500 با استفاده از هستهٔ جاسازی شدهٔ ۳۲ بیتی ST20C2 و با روش های معماری مبدل STM/INMOS تولید شده است. این IC برای انواع dvbها، سیستم های ماهواره ای دیجیتال، کاربردهای dvd و یا دیسک های ویدئویی دیجیتال کاربرد دارد.

معماری حافظهٔ اُمگا شامل یک میکروپروسسور، یک پردازشگر کمکی برای انتقال اطلاعات و یک DRAM ۱۶ مگابایتی سنکرونی است که برای نگهداری قالب های ویدئویی و قالب های صوت و تصویر از آن استفاده می شود.

روش جدید مدیریت حافظه، این وسیله را قادر می سازد که اطلاعات Mpeg2 را با ۱۰/۵ مگابایت و تصاویر PAL و NTSC را با ۱۲ مگابایت حافظه، رمزگشایی کند.

هستهٔ جاسازی شده به بالا رفتن سرعت انجام دستورها کمک می کند، یک بلوک اختصاصی واحد ارسال اطلاعات، پردازندهٔ کمکی و مولتی پلکسرها را راهبری نموده و رمزگشاهای dvb و dss را مدیریت می کند.

بلوک های دیگری وظیفهٔ رمزگشایی تصاویر Mpeg2 (با کمک رابط حافظهٔ SDRAM) و رمزگشایی صوتی Mpeg2 را بر عهده دارند، در کنار آنها وظیفهٔ مدیریت ارتباط AC3 با وسایل خارجی که حاوی رابط صدای AC3 می باشند را نیز عهده دار هستند.

یک سیستم کامل چند رسانه ای با جعبه مکمل تلویزیونی، با استفاده از اُمگا تنها نیازمند مبدل های دیجیتال به آنالوگ صدا و یک رمزگشای صدای STI 4600 AC3 است.

رابط های خارجی تعبیه شده در اُمگا شامل یک واحد کنترل مدولاسیون پهنای پالس (PWM) برای VCX5 (واحد خروجی دستگاه ویدئویی) یک UART و یک رابط هوشمند می باشند. این رابط های دیجیتالی می توانند تحت پروتکل سریال سریع IEEE 1394 عمل نمایند.

به زودی نمونه های جدیدی از ICهای تلویزیون دیجیتال به بازار عرضه خواهند شد. شرکت STM در نظر داشت که سری کامل این ICها را در ماه مارس وارد بازار کند، در صورتی که شرکت موتورولا تصمیم داشت که این ICها را در آوریل یعنی یک ماه زودتر ارائه دهد.

پایان سخن اینکه، با در نظر گرفتن این مسئله که حرکت از تلویزیون های آنالوگ به سوی تلویزیون های دیجیتال درآمدی معادل ۴ میلیارد دلار را در سال ۲۰۰۱ برای شرکت های تولیدکنندهٔ نیمه هادی در بر دارد. می توان حدس زد که تلویزیون دیجیتال مقوله ای است که هیچکدام از این شرکت ها نخواهند توانست از آن چشم پوشی کنند.

1. *Set Top Box*
2. *HDTV = High Definition TV*
3. *Bitmap*
4. *COFDM =*
5. *PDA = Personal Digital Assistant*
6. *OMEGA = Onechip Multimedia Engine Architectore*
7. *UART = Universal Asynchrounous Recieve & Transmission*





توجه به لمس

برای آنهایی که توان صحبت ندارند

"ارتباط" یکی از بخش‌های لازم و طبیعی فعالیت‌های روزانه ماست که انتقال اطلاعات را کاملاً در بر می‌گیرد. هنوز در حدود ۱۵۰۰۰ نفر از مردم در ایالات متحده از نقصان یا فقدان دو حس شنوایی و بینایی رنج می‌برند. در بریتانیا بیش از ۲۰۰۰۰ نفر ناشنوا و یا نابینا و یا فاقد هر دو حس وجود دارد. فن‌آوری پیشرفته امروزی امیدواری فراوانی برای معالجه همهٔ مشکلات و آسیب‌های بشریت می‌دهد، اما در بسیاری موارد هنوز تکنولوژی سراپا تسلیم است. به هر حال کار در مرکز تکامل و پژوهش بازپروری[1] در پانولو آلتوی کالیفرنیا به آهستگی، اما با جدیت، در یک فضای بسته بین انسان و ماشین ادامه دارد. اکثریت افراد بالغ که با نقصان دو حس شنوایی و بینایی زندگی می‌کنند، عوارض آنرا دارند. این ظهور و آشکار شدن ناشنوایی مادرزایی، از دوره نوجوانی یا قبل از بیست سالگی شروع به نقصان می‌کند. وقتی نارسایی مشاهده شد علاوه بر ناشنوایی، بخش عظیمی از ارتباطات فرد شنوا از بین می‌رود و معمولاً زندگی اجتماعی و ارتباطی او دستخوش نابودی می‌گردد.

یک نوع فن بسیار ساده ارتباط عمومی که یکی از روش‌های ارتباطی افراد ناشنوا - ناییناست، به کار بردن یک دست و لمس کردن نوعی از الفبا به جای ارتباط دیداری یا شنیداری می‌باشد.

هر کلمه از اطلاعات کلمه به کلمه هجی می‌شود. یک علامت مشخصه (کاراکتر) تکی کار حداکثر مقدار اطلاعاتی را که می‌توان در یک لحظه و همزمان منتقل کرد، انجام می‌دهد. وقتی اطلاعات لامسه‌ای به خوبی و وضوح برای افراد ناشنوا- نابینا بیان می‌شود، باز هم در ادراک و معنی اشکالاتی وجود دارد.

تکنیک‌های متنوعی برای ارتباط دستی وجود دارد. در واقع با این تکنیک‌هاست که تعداد قلیلی از افراد ناشنوا می‌توانند صحبت کنند و با همدیگر و نیز با دیگران ارتباط برقرار کنند. جهت توسعه این روش ارایه برنامه‌های بیشتر، تربیت مترجمان، ایجاد موفقیت، تحریک کردن و هزینه کردن برای سرویس ترجمه بسیار مورد نیاز است.

در مجموع، خواندن و انتقال اطلاعات به وسیله هجی کردن الفبا با انگشتان فرد ناشنوا- نابینا یک امر فیزیکی و صرف قوای فکری و ذهنی است. اغلب دو مترجم در ارتباط با هم یک کار بدون وقفه را میسر می‌سازند. تاریخچه صحبت با دست به سال ۱۹۷۸ باز می‌گردد. برخی مردم در مرکز پژوهش SRI در جنوب غربی سان‌انتینیو به وسیله یک روش مکانیکی، هجی کردن به وسیله انگشتان دست را انجام می‌دادند. این اولین وسیله‌ای بود که سعی شد با تقلید حرکات انسان به‌وسیله انگشتان کار هجی کردن را انجام دهند. این نظر دکتر دیوید جف بود. او یک مهندس بیومدیکال (مهندسی پزشکی) در مرکز کارآموزی پزشکی بود. هجی با دست یک وسیله اولیه برای اثبات عملی شدن انتقال اطلاعات زبان شناسی به افراد ناشنوا-نابینا.از طریق تایپ اطلاعات روی صفحه کلید متصل به مدارهای رقمی الکتریکی با یک سری عملیات مکانیکی دستی بود. برای دریافت اطلاعات کاربر ناشنوا-نابینا دست خود را روی عناصر مکانیکی که موقعیت تماس‌ها را درک می‌کند، قرار می‌دهد. یعنی درست همان‌طور که مترجم انسانی باید این کار را انجام می‌داد.

در خلال اثبات عملی بودن ایدهٔ سیستمی به‌وسیله (SRI)، راه کوتاه‌تری وجود داشت. همه حروف نباید مطابق با شکل آنها باشد. این عملکرد بسیار آهسته‌تر (و راحت‌تر) از مترجم انسانی و از نظر روانی بیان، قابلیت تفهیم حرکات را افزایش می‌دهد. در مجموع هر تغییری در زمان بندی یا چگونگی شکل دست‌ها برای نمایش کلمات، لزوم انجام تغییرات مکانیکی در سخت افزار را آشکار می‌ساخت.

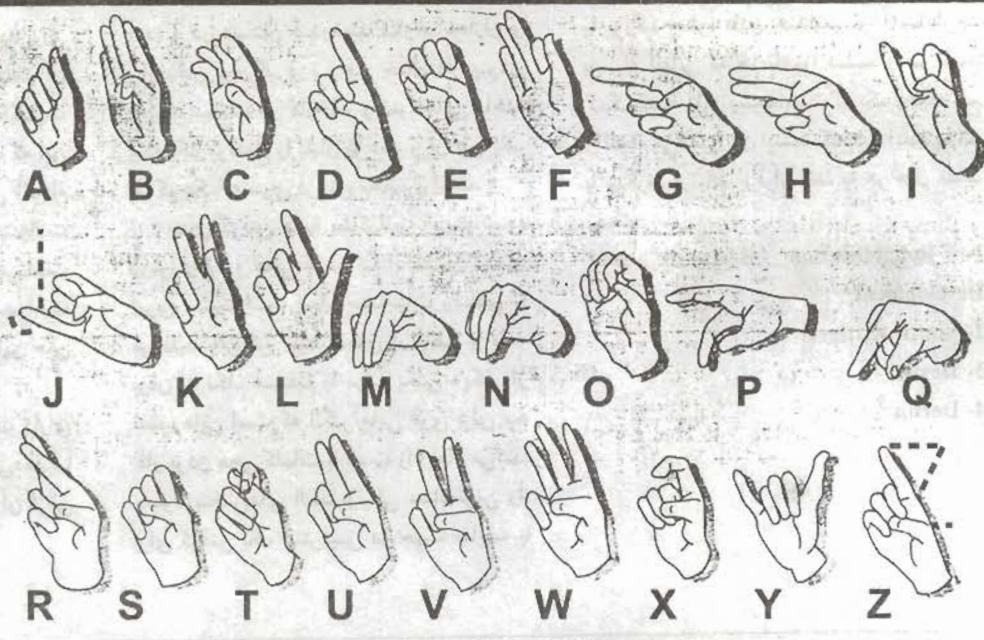
وسایل بادی

در سال ۱۹۸۵ مرکز مهندسی زیست‌شناسی‌متعلق به بنیاد پژوهش چشم اسمیت کیت لول[2] یک کلاس مبحث رفتاری را با ۴ دانشجو برگزار کرد. در مرکز مهندسی مکانیک در دانشگاه استانفورد روی طراحی و ساخت یک تکنیک بهتر از هنر هجی کردن به وسیله انگشتان دست روش دکستر[3] ابداع شد. طبق نظریه دکتر جف، تکنیک جدید، یک وسیله بسیار بزرگ پنوماتیکی (بادی)است که با فشار هوا کار می‌کند. این وسیله روی تعدادی خاص از افراد ناشنوا-نابینا به صورت موفقیت‌آمیزی آزمایش شده است. اما این وسیله خیلی حجیم و بزرگ است، اختلال دارد و به خوبی کار نمی‌کند. همه حرکات انگشتان دکستر و شست او به وسیله یک سیم متحرک عمل می‌کرد. سیلندرهای پنوماتیکی به وسیله این کابل‌ها که از انگشتان و شست جدا نمی‌شدند، فشرده می‌شدند. هنگامی که کابل‌ها به حالت اولیه باز می‌گشتند که انگشتان به حالت طبیعی درمی‌آمد. وقتی سیلندرها به داخل می‌رفتند، به وسیله هوای کنترل شده به شیرهای الکتریکی قابل کنترل نیرو وارد می‌کردند. این شیرها به‌وسیله یک میکروکامپیوتر کنترل می‌شدند.

روش دکستر در حالت دیگری تکرار شد که نام آن دکستر ۲ بود. در طراحی ثانویه برای کنترل حرکات انگشتان، سروموتور به کار برده

است انجام خواهد شد.

پس از یک دوره آموزش دوروزه، سیستم رالف به وسیله دو روش مجزا مورد ارزیابی قرار گرفت. یکی به وسیله افراد کاملاً ناشنوا-نابینا و دیگر از طریق افرادی که هنوز تا حدودی شنوایی و بینایی در آنان باقی مانده بود و تا قبل از آن از روش مکانیکی هجی کردن با انگشتان دست استفاده نکرده بودند. هر دو گروه برای بعضی از کلمات از خود اشکالاتی بروز دادند. اما اولین نفری که مورد ارزیابی قرار گرفت در ۷۵٪ اوقات توانست اجزای (کاراکترها) جدا از هم را به یکدیگر وصل نموده و هدف خود را بیان دارد. وقتی جملات کوتاه به او داده شد مشاهده شد که کار بر تقریباً موضوع را مورد پوشش قرار می‌دهد. در هر کدام از گروه‌ها یک اثر ظهور ثانویه به وجود آمد و جملات قابل درک هر یک از گروه‌ها تماماً و یا دست کم در کلمات اصلی و کلیدی کاملاً به یکدیگر پیوسته نبودند. در مجموع هر دو گروه کاربر در یک دوره جدید در طرح رالف در مورد جزئیات حرکت انگشتان درک جدیدی وجود داشت. زیرا آنان احساسی طبیعی از رویت مکانیکی حرکات دست از خود بروز می‌دادند. بنا به اظهارات دکتر جف: "چون مردم همیشه در یک حالت بحران بسر می‌برند، این مهم نیست که شما چه کاری را در حال انجام دارید اما ما هزینه و اندازه را، تا حد یک شاهکار، با یکدیگر متناسب می‌کنیم. بنابراین شما فقط در این میان انتخاب خود را انجام می‌دهید. مسئله مهم این است که بسیاری از ناتوانایی‌های افراد از آنها گرفته شود و به آنها امکان توانایی بدهد و این منتهای سعی این کاربران است."



هزینه، هزینه، هزینه ...

به هر حال نیاز کاربران همانند نیاز عامه مردم نیست. یعنی همان‌هایی که پشتوانهٔ توسعه پروژه و پشتوانه تولیدکنندگان هستند و نیاز دارند که تا محرک هرچه بیشتر توسعه کاری که بدان نیازمندند، باشند. دکتر جف می‌گوید: "این مسئله دو دلیل اساسی دارد که عامه مردم پشتیبانی مالی خود برای توسعه هرچه بیشتر کار استفاده نمایند، دیگران نیز این امکان را خواهند داشت.

یکی از کاربردهای اصلی رالف پاسخ به انتقال تکنولوژی و تجارت است، به طور خاص اجرای این طرح نیاز به یک سیستم مکانیکی دارد. به گفته دکتر جف رالف طرح او از یک سیستم مکانیکی فیبر کربن استفاده می‌کند و از ابتکارهای خاص اوست.

ما نیز خوشحالیم چرا که نه تنها جامعه افراد ناشنوا - نابینا بلکه فامیل‌های به آنها نیز جزو کاربران این طرح‌اند. در مبحث رالف آن چیزی که حجمش به اندازه دست آدمی است یک سیستم مکانیکی جدید است که با تغییر مکان قرقره‌ها و نوارهای فیبرکربن دکستر ۲ را به کار می‌بندد. هر کدام از حرکات دست، که به وسیله سروموتور کار می‌کند، توسط یک اهرم به استوانه متصل می‌باشد. سیستم ارتباطی را که بین انگشتان و مچ دست مشترک‌اند توسط استوانه‌ها فشرده و کشیده می‌شوند. حذف قرقره‌ها سیستم رالف را بسیار سریع خواهد کرد. ضمناً انگشتان دستگاه نیز از نظر فعالیت برای مستقیم شدن شباهتی به دست سیستم دکستر ۲ ندارند.

اینتر فیس متصل شده به سیستم رالف، یک کامپیوتر است که از طریق پورت سریال به یک میکروکنترولر متصل می‌باشد. برنامه‌ریزی توسط صفحه کلیدی که در دست کامپیوتری شد. نتیجه دارای حجم کوچک‌تر و دارای اختلال کمتری بود. طبق نظریه دکتر جف دستگاه او خیلی کوچک‌تر بود و سیستم مکانیکی متفاوتی داشت.

دکستر می‌گوید: "ما می‌دانستیم که در حال حرکت در مسیر درستی هستیم. فلسفه من درباره سیستم ارتباطی این است که آنها باید قابل حمل (پرتابل) باشند. ما دهان و گوشهایمان را همراه داریم پس کوچک آنها خیلی بهتر است."

دکستر ۲

این دستگاه جدید با اتصال قرقره همراه سروموتور حرکت دست را انجام می‌دهد. سیم پیچیده می‌شود به دور قرقره، به انگشتان متصل و به نوک آنها بسته شده است. این انگشتان خودشان از نوعی ماده به نام درلین[۴] ساخته شده اند که بخش‌های آن به‌وسیله نوارهایی از فیبر کربن به هم متصل‌اند. فیبرکربن یک مفصل تاشو ایجاد می‌کند و فعالیت لازمه انگشتان را بهبود می‌بخشد. وقتی که محور موتور و قرقره متصل به آن به چرخش درآمد، سیم مورد نظر پیچیده می‌شود و انگشت خم می‌شود. زمانی که محور موتور در جهتی دیگر می‌چرخد سیم از حالت کشش رها شده و انگشت راست می‌شود. وقتی مردم قادر باشند از دکستر ۲ با صددرصد صحت

را هدف می‌دانند. یکی این‌که ممکن است این طرح و طرح‌های بعدی همراه با کاهش قیمت باشند. دوم آنکه حتی اگر مشخصات مفید برای موضوع مورد نظر افزایش یابد باز هم قیمت آن بسیار زیاد است. چرا که اگر تنها ۱۰٪ به کیفیت افزوده شود، افزایش قیمت معادل ۱۰۰٪ است که این مطلب پاسخ قوی نخواهد بود". وقتی انجام بهبودی و اصلاحات متوقف شود سؤالات دیگری نیز مطرح می‌شود. یک پاسخ این است که آیا امکان تداوم وجود دارد؟ اما این مهم است که از قطعات آزمایش به عمل آید که این حتی ممکن است در فروش تأثیر گذارد."

دکتر جف می‌گوید: " روش رالف دارای نگرش خوبی است و کار خود را انجام می‌دهد اما این دستگاه‌ها دست سازند که در نتیجه آن گرانی محصول اجتناب ناپذیر است."

بنابر این دکتر جف اعتقاد دارد که روش رالف نیازمند آن است که از لابراتوارها بیرون آمده و در دستان قدرتمند کارخانه‌داران و سازندگان قرار گیرد. به هر حال دارا بودن قابلیت ساخت در کارخانه و نمونه‌های ساخته شده یک موضوع را نشان می‌دهد،و آن طی یک پلهٔ کوچک به سوی فروش محصول است.

جدی گرفتن همهٔ مشکلات رویت شده روش رالف و هجی کردن با انگشتان دست، امری مثبت است اما، احساسات زیادی را می‌طلبد. افزایش استعدادهای ارتباطی و قادر بودن به تکلم مستقیم با مردم یکی دیگر از تفسیرهایی است که انگیزه‌هایی قوی برای به کار بردن هجی کلمات با دست را ایجاد می‌کند. معمولاً بخش‌های الکترونیکی ساده‌ترین راه برای گرفتن یک اینترفیس در جهت مقایسه با یک کار برجسته، با کمترین هزینه است.

در تجارتی سودمند، ممکن است محصولات به بزرگ جلوه دادن جداسازی آزمایش‌ها، بوسیله آنهایی که هم ناشنوا هستند و هم نابینا، کمک کند اما این وسیله‌ایست که یک وظیفه مهم را انجام می‌دهد و آن اینست که بشر آینده بتواند با دیگران ارتباط برقرار کند. به هر حال تقلید نیست.

1- Rehabilitation Research And Development
2- Smith Kittlevel
3- Dexter
4- Derlin



معرفی کتاب

Evaluation of Library and Information Services, Aslib,1996

کاوشگر

ارزشیابی خدمات یکی از موضوعات مدیریتی کلیدی در محیط کمیت گرااست. کتاب ارزیابی خدمات کتابداری و اطلاع رسانی ضمن ارائه نظریات جاری و دلایل ارزیابی کتابخانه‌های عمومی، دانشگاهی و تخصصی در انگلستان به طرح روشهای کمی (طراحی پرسشنامه، اداره تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌ها) و کیفی (گروه‌های متمرکز، صندوق پیشنهادات و روشهای مصاحبه) برای ارزیابی می پردازد. همچنین بروز مشکلات احتمالی در هنگام تحقیق و برخی از مطالعات موردی انجام شده و تحقیقات جاری در این زمینه مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

در این کتاب بخش‌های زیر را می‌توان مشاهده کرد: دلایل ارزیابی؛ تشخیص موضوعات اجرایی برای ارزیابی؛ روشهای کمی؛ روش‌های کیفی؛ موانع و پیشرفت‌ها؛ مطالعات موردی و پیشرفت‌های آینده؛ سازمان‌های موفق.



فرهنگ چندرسانه‌ای

Advanced Learner

کاوشگر

اکنون یکی از کاربردی‌ترین و پراستفاده‌ترین فرهنگ‌های زبان انگلیسی در قالب نرم‌افزار چندرسانه‌ای (حاوی متن، صوت و تصویر) در دسترس دانشجویان و علاقه‌مندان به یادگیری این زبان قرار گرفته‌است. انتشارات آکسفورد اعلام‌کرد ویرایش پنجم این فرهنگ چندرسانه‌ای راباقابلیت چندرسانه‌ای بر روی دیسک فشرده روانه بازار نشرالکترونیکی کرده است .این محصول که فرهنگ چندرسانه‌ای تعاملی تلقی می‌شود به آن دسته از کسانی که در حال فراگیری زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم خودهستند، امکان گوش دادن به تلفظ صحیح لغات، اصطلاحات و مدخل‌های اصلی، مشاهده عکس‌ها و نقشه‌های در نظرگرفته شده و شرکت در بازی و سرگرمی‌ها را به‌منظور فراگیری بهتر و آسانتر مفهوم و معانی لغات می‌دهد. به «"وه، ابزارهای جستجو، استفاده‌کننده را در بازیابی سریع واژگان یاری می‌دهد و تنها ازطریق فشار دکمه ماوس بر روی کلمات می توان تلفظ صحیح آن راشنید. قیمت این محصول برروی دیسک فشرده ۷۰ پوند است و می‌تواند برای دانشجویان و علاقه‌مندان یادگیری زبان انگلیسی مورداستفاده قرارگیرد.

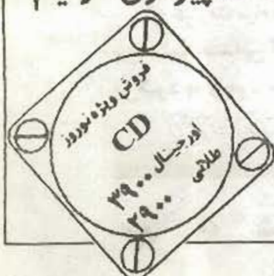


مرکز کامپیوتر میکرو سیستم

Encyclopedia دایره المعارف	
Britannica 98 3 CD	دایره المعارف با کامل ترین اطلاعات متنی
Classical Music	دایره المعارف موسیقی های کلاسیک
Encyclopedia Of Space	دایره المعارف کاملی از فضا
Encyclopedia Of Science 2	دایره المعارف کاملی از علوم
Encyclopedia Of Nature	دایره المعارف کاملی از طبیعت
Great Artist	دایره المعارف نقاشان بزرگ و آثارشان
History Of The World	تاریخ کاملی از جهان
Louver	در موزه لوور قدم بزنید
Ms Bookshelf 98	دایره المعارف کاملی از جهان
Ms Encarta 98 (2&3 CD)	برترین دایره المعارف جهان
Ms Nature Encyclopedia	دایره المعارف جانوران برای کودکان
Ms World Atlas 98	برترین دایره المعارف جغرافیایی
Learning آموزشی	
Chemistry	آموزش شیمی
Geometry	آموزش هندسه
Interactive Physiology	دایره المعارف فیزیولوژی
Learn Word 97	آموزش ورد میکروسافت (تخصصی)
Learn Office 97	آموزش آفیس میکروسافت (مولتی مدیا)
Learn novell 4.1	آموزش ناول ۴/۱
Learn Excel 97	آموزش اکسل میکروسافت (تخصصی)
Learn Access 97	آموزش اکسس میکروسافت (تخصصی)
Mathematics	آموزش ریاضی
Oxford Dictionary	دیکشنری ۱۲۰۰۰۰ لغتی آکسفورد
Physics	آموزش فیزیک
Visual School Of Music	آموزش مولتی مدیای موسیقی
Teach Me Piano	آموزش مولتی مدیای پیانو
Design & Graphic طراحی و گرافیک	
Multimedia Greeting	نرم افزار مولتی مدیا سازی قوی
3D Garden 2	نرم افزار طراحی باغ و فضای سبز
3D home Architect	نرم افزار طراحی ساختمان
3D Kitchen	نرم افزار طراحی آشپزخانه
3D home Interior	نرم افزار طراحی ساختمان
Adobe Illustrator 7.0	نرم افزار قوی گرافیکی از .Adobe
Auto Cad 14	جدید ترین نرم افزار آرشیتکتی
Corel Click & Crate 2 CD	نرم افزار مولتی مدیا سازی
Master Clips (15 CD)	مجموعه ای بی نظیر از تصاویر گرافیکی
Magic Artist	نرم افزار نقاشی از والت دیسنی
Anatomy & Family Doctor's پزشکی	
A . D . A . M	کامل ترین اطلس تفضیلی بدن
3D Skeleton	اسکلت بدن انسان به صورت سه بعدی
Family Doctor 3D	جدید ترین نسخه دکتر خانواده
Body Works 6.0	اطلس تفضیلی بدن

Game بازی	
Fifa 98	ین فوتبال با حضور ایران
Fifa Manager	مربیگری فوتبال
Kickoff 98	ین فوتبال از سری .Kickoff
Pro pilot	ن سیمیلاتور هواپیما
Flight Simulator 98	ن و دقیق ترین سیمیلاتور پرواز
Flight Unlimited II	بای سیمیلاتور پرواز
Top Gun (2 CD)	بای سیمیلاتور پرواز
Speed boat	اری با گرافیک فوق العاده جذاب
Andretti racing	سواری بسیار زیبا از .Easports
Carmagedoon	مین رانی خشونت
Interstate 76 (2 CD)	انی در آمریکای قدیم
Axelerator	زیبای ماشین رانی جنگی
Hard Core	انی با گرافیک عالی
Road Rash	بای موتور سواری از .Ea
Neverhood	نچر زیبا با پازل فراوان
Pink Panther's	نچر پلنگ صورتی
Toon struck	کارتون می شود
Darkearth	سه بعدی
Lands of lore (4 CD)	ه صورت فیلم
Ecstatica II	نچربرنده جایزه از .PC
Monkey Island	زیره میمون ها
Tombraider II	۲
Quake II	ن سه بعدی به سبک .Doom
Killing Time	بعدی با گرافیک بالا
Resident Evil	سه بعدی درساختمان های مخوف
Crystal skull (2 CD)	ه صورت فیلم
Iron & Blood	ان
Exhumed	ن سه بعدی
Time Warriors	ز زمان به سبک .Mk
Red Neck Ram Page	با گرافیک بالا
Out Laws (2 CD)	رن سه بعدی به سبک .Doom
Perfect Weapon	سه بعدی
Jedi Knight	ن سه بعدی محصول .LucasArts
Visual Fighter II	سه بعدی با گرافیک بالا
Sonic	ی سگا
Dungeon Keeper	ی استراتژی
Red Alert C. strike	مراحل رد آلرت
Worms 2.0	پر از ماجراهای گوناگون
Animated Story Book	ی والت دیسنی به صورت بازی
Super Bubsy	ی کارتونی به همراه یک کارتون
Lego Island	رکتر های مشهور لگو
لاک آبی	ورزشی برای خردسالان

تبریک به مناسبت آغاز سال جدید به اطلاع می رساند میکرو سیستم آماده ارائه همه گونه خدمات کامپیوتری در ایام



تعطیل سال جدید (هر روز بین ساعات ۹ الی ۱۴) می باشد.

تهران - خیابان انقلاب مقابل پارک دانشجو شماره ۹۱۵ -کد پستی ۱۵۹۱۶

تلفن : ۶۴۹۲۶۹۲ و ۶۴۹۵۶۸۲ و ۶۴۶۳۷۳۶ فکس : ۶۴۶۳۷۳۶

گوش دیجیتالی

افزودن بعدی جدید بر صدا

ف - رایان

وقتی که ما صدایی را می‌شنویم می‌توانیم حتی با چشمان بسته تا حدودی حدس بزنیم که این صدا از کجا می‌آید. فهم این حس، که شکی در لزوم وجود آن در زمان غارنشینی انسان نیست، دانشمندان را برای سال‌های بسیاری به کار واداشته است.

به هر حال، در اثبات یکی از معروف‌ترین تئوری‌ها در این مورد، یک گروه تحقیقاتی راه موثری در ثبت صوتی یک صدای سه بعدی ترکیبی بر روی ثبت کننده دو کانالهٔ معمولی صوت پیشنهاد کرده است.

اگر شما بخواهید که صدای چرخش بال‌های یک هلی‌کوپتر را به کمک میکروفن ضبط و سپس آن را به وسیلهٔ استریوهای معمول بشنوید خواهید دید که صدا بین بلندگوها به سمت عقب و جلو حرکت می‌کند. در دنیای واقعی شما چرخش صدا حول خودتان تجربه کرده‌اید و حتی فهمیده‌اید که این صدا از بالای سرتان می‌آید.

ضبط صدا به این طریق هدف پروژه‌ای است در مرکز تحقیقات مرکزی (CRL) که دکتر Alisdair Sibbald مدیریت این پروژه را برعهده دارد و کار بر روی آن را از سال ۱۹۹۰ آغاز کرده است. در وهلهٔ اول، اساسی‌ترین سئوال این بود : شما چگونه صدای سه بعدی را فقط با دو گوشی می‌شنوید ؟

جواب به این سئوال جالب، در شکل مسیرهای بسیار ظریف و ساختار فلاپ‌های (Ear Flaps) گوشی (Pinac) قرار دارد.

بر طبق گفته دکتر Sibbald : صدایی که شما می‌شنوید به وسیلهٔ این فلاپ‌ها و تأثیر وجود آنها، اصلاح می‌شود و سر سیگنال‌هایی که ناشی از این صداها می‌باشد را به وجود آورده (Cues) "کیوز" و مغز به کمک آنها موقعیت‌های مختلف سه بعدی را به‌طور خودکار تشخیص می‌دهد.

به عبارت ساده‌تر، کیوزها در نتیجهٔ اختلاف بین مسیر صدایی که توسط دو گوشی دریافت می‌شود به وجود می‌آید. وقتی صدا به یک گوشی قبل از گوشی دیگر می‌رسد یک زمان تأخیر و یک اختلاف دامنه بین دو گوشی به وجود می‌آید که این دو به‌صورت کیوز درآمده و در محاسبات موقعیتی مغز به کار می‌آیند. کیوزهای پیچیده‌تر که مهندسان شنوایی را مدت‌ها درگیر کرده است، قبلاً به وسیلهٔ طیفی ثابت شده بود که گوشی بیرون اعمالی روی صدا قبل از اینکه وارد مجرای شنوایی (Auditory Canal) شود انجام می‌دهد. به گفته دکتر Sibbald "حفره‌های مختلفی که در گوش وجود دارد باعث می‌شود که صدا بسته به جهت آن رزونانس‌های مختلفی بکند. کیوزهای دیگری نیز وجود دارند که به وسیله مسیر صدا به وجود می‌آیند و در نتیجهٔ تداخل با بقیهٔ بدن و کیوزهای همراه با اثرات اکو و سر و صدا در محیط‌های شخصی مانند غارها اصلاح می‌شوند.

این اصلاح‌شده‌ها همگی به وسیلهٔ مغز جمع شده و در مورد آنچه شنیده‌ایم نتیجه‌گیری کند.

انتقال این نوع احساس به یک ثبت کننده برای سال‌ها هدف مهندسان شنوایی بوده است. (اولین ثبت در سال ۱۹۲۷).

واضح‌ترین روش ضبط صدا از طریق میکروفون‌هایی است که درون گوش یک سر مصنوعی قرار داده شده است و بدین وسیله بیشتر اثرات صوتی که در موقع شنیدن صدا گوش دریافت می‌دارد قابل دسترسی می‌شود. با چنین اندازه‌گیری‌هایی این اثرات صوتی به وسیلهٔ توابع تابع انتقالی پاسخ سر توصیف می‌شوند و این توابع زمینه را برای تبدیل این علائم به صورت الکترونیکی هموار می‌سازند.

اکنون پردازش یک صدای تک کاناله (monophonic) ضبط شده امکان پذیرشده است و بنابراین می‌توان آن را در هر جای



فضای سه بعدی، وقتی که روی یک سیستم استریو دو بلندگو پخش می‌شود، نمایان کرد. به هر حال این توابع انتقال ضبط شده به کمک سرهای مصنوعی آن‌قدر دقیق نیستند که بتوانند تمام احساس سه بعدی ما را پوشش دهند. چنین سیستم‌هایی وقتی که سعی کنند اثرات ارتفاع و تشخیص جلو - عقب بودن را ایجاد کنند، دچار اشتباه می‌شوند.

وقتی که صدایی در هنگام عبور از بالای سر ضبط می‌شود، در موقع گوش دادن به آن از طریق هدفون‌های استریو به نظر می‌رسد که این صدا مستقیماً به طرف سر شنونده حرکت می‌کند.

نمونه بعدی، ضبط صدای یک منبع صوتی که در یک صفحه افقی حول شنونده می‌چرخد که در این حالت به نظر می‌رسد که خود صدااز جلو به عقب حرکت می‌کند، ولی با پخش مجدد آن متوجه می‌شویم که صدا با حرکت به سمت عقب و جلو به صورت کمان‌هایی از گوش چپ به گوش راست جابجا می‌شود. تیم تحقیقاتی CRL تصمیم گرفت که مدل دقیق‌تری از گوش را بسازد تا ببینند آیا می‌توان این اثرات را به ضبط کردن صدا پوشش داد یا نه !

این کار مبتلزم یک سیستم سر و گوش اختصاصی پیشرفته بود که دیجیتالی شده باشد. بدین‌منظور یک گوش دیجیتالی به وسیلهٔ سیستم CAD/CAM باید ساخته می‌شد.

قبلاً این کار به وسیلهٔ شکل‌دهی با قالب انجام می‌گرفت که این روش بسیار سطحی بود و نتیجهٔ آن همسان نبودن گوش چپ و گوش راست به دلیل ضعف روش بود.

به نظر می‌رسید که برای ساخت یک گوش دقیق و کنترل دقیق ابعاد آن احتیاج به مطالعهٔ اثرات این ابعاد می‌باشد. آزمایشات و مشاهدات بیشتر تیم تحقیقاتی CRL را به آنجا کشاند که به تدریج یک مدل اصلاح شده توسط CAD به وجود آورد. گروه، این مدل گوش را در مدتی بیش از ۲ سال و بر اساس مشاهدات گوش طبیعی و مطالعهٔ جزئیات فیزیولوژی آن ساخت.

از داده‌های مربوط به گوش‌های موجود به عنوان پایه‌ای برای ابعاد متوسط گوش استفاده شد و گوش به طریقی ساخته و شکل داده شد که خواص فضایی (جمعی) آن به دست آید.

قطعات گوش مصنوعی از این مدل‌های CAD ساخته شد که این گوش مصنوعی می‌توانست روی سر مصنوعی نشسته و اجازهٔ ضبط صدا و اندازه‌گیری‌های تابع انتقال پاسخ

سر را بدهد.

بدین‌طریق امکان شنیدن واقعی به کمک تاثیرابعاداین گوش به‌دست آمد. تیم تحقیقاتی ابعاد بحرانی گوش را برای صدای سه بعدی محاسبه کرد. به عنوان مثال مشخص شد که فوسا (fossa) (حفرهٔ گوش بیرونی که درست در بالای ورودی مجرای شنوایی قرار گرفته است) باید به اندازه کافی بزرگ باشد (حجم بیش از ۰/۵ میلی‌لیتر). گوش مصنوعی از ۲۶ لایه پلاستیکی که به صورت ورقه ورقه روی هم قرار دارند و ضخامت آنها به ۱ میلی‌متر می‌رسد تشکیل شده است. تیم به موضوع جالب توجهی رسید و آن اینکه جنس استفاده شده در ساخت گوش برعکس آنچه انتظار می‌رفت هیچ اثری بر خواص صوتی ندارد. به گفتهٔ Sibbald "لاستیک و پلاستیک هر دو در طیف صوتی دارای ثابت بازتابی (انعکاسی) بالا می‌باشند و بنابراین نفوذ در ساختار رزونانسی آنها ناچیز است."

جالب توجه اینکه هیچگونه برهم‌زدگی صوتی به وسیلهٔ مرز میان لایه‌های متوالی همان‌طور که انتظار می‌رفت به وجود نمی‌آید. ین ۲۶ طبقه که دارای ضخامت ۱ میلی‌متر ی‌باشد متناظر با فرکانسی است که بسیار بالاتر ز دامنه شنوایی انسان است. این گوش یجیتالی چنان ساخته شد که اندازه‌گیری تابع نتقال پاسخ سر را دقیق‌تر انجام دهد که این ـابع انتقال اساس الگوریتم‌های صوتی SenSaura را که تاکنون مجوز آن برای پوشش ادن و به کار گرفتن در بردهای صوتی امپیوترهای شخصی وسیستم‌های پخش DVD ادر شده است، تشکیل می‌دهد.

فرآیند و مفهوم پیشرفت این گوش که نتاژ شده چندین قطعه می‌باشد. هستهٔ مرکزی ۱ تکنیکی است که تا کنون به وسیلهٔ گوریتم‌های SenSaura به کار برده شده ست.

آن‌طور که Monteith، یکی از همکاران تر Sibbald می‌گوید، موارد جالب توجهی آیندهٔ وجود خواهد داشت. قبلاً این نولوژی به تعدادی از سازندگان بردهای وتی به صورت لیسانس فروخته شده است. ته این تکنولوژی با Direct 3D Sound Aمایکروسافت، که قسمتی از ویژگی‌های Intel PC می‌باشد، سازگار شده‌است. یک جموعه تراشه PCI ساخت شرکت یاماها به YMF724/5/7 که دیگر توابع صوتی را شش خواهد داد، این تکنولوژی را به‌کار خواهد گرفت و انتظار می‌رود که به نام‌های Q1 یا Q2 سال ۱۹۹۸ وارد بازار شوند.

الگوریتم‌های SenSaura بخش مرکزی توابع انتقال پاسخ سر (hrtf) و تکنولوژی تعلیق تداخل گفتارها (cct) که متعلق به CRL می‌باشد و اخیراً نیز ثبت شده است را تشکیل می‌دهد.

یکی دیگر از ابداعات مربوط است به استفاده از تکنولوژی در امکان ضبط سه بعدی صدا توسط دوربین‌های ویدئویی که در این رابطه CRL امیدوار است به پیشرفت‌های جالب توجهی دست یابد.

این مورد احتیاج به یک ضبط‌کننده به شکل سر انسان با گوش‌هایی دیجیتالی در دو طرف آن دارد که به‌طور اتوماتیک کیوزهای (Cues) ۳ بعدی محیط را بدون نیاز به پردازش اضافی ضبط کند. به عقیدهٔ بیشتر مصرف‌کنندگان، یاماها به‌کارگیری تراشه‌های ساخته شده بر اساس Sensaura را در بازار DVD در فهرست کاری خود قرار داده است.

این موضوع به صدای چند کانالهٔ Dolby Prologic سینما اجازه خواهد داد که از طریق تلویزیون‌های معمولی بهتر دریافت شوند.

اکنون این موضوع به این صورت است که صدای پنج کاناله‌ای که در سینما پخش می‌شود در هنگام ضبط بر روی نوارهای ویدئویی به صورت ۲ کاناله، چپ و راست، ضبط می‌شوند اما با استفاده از رمزگشای Dolby این اجازه داده می‌شود که ۲ کاناله تبدیل به ۵ کاناله شده و سپس توسط الگوریتم‌های SenSaura پردازش گردند. Monteith می‌گوید: "شما وقتی ۲ بلندگو دارید ولی احساس می‌کنید که صدا از ۵ بلندگو پخش می‌شود لذت می‌برید."

سال ۱۹۹۷ سال بزرگی برای گرافیک ۳ بعدی بوده است. اگر سال ۱۹۹۸ نیز به همین‌گونه باشد آنگاه تکنولوژی Sensaura در بهبود صدای کامپیوترهای شخصی (PC) نقش مهمی را بازی خواهد کرد.

● داخل چهارچوب

شکل ویژه‌ای از تکنولوژی تعلیق تداخل گفتار (Crosstalk Cancellation Technology) (CCT) در الگوریتم سنسورا گنجانده شده است.

در حالت ایده‌ال، در استریوهای معمولی، صدای بلندگوی سمت چپ باید به وسیلهٔ گوش چپ شنونده شنیده شود ولی در حالت واقعی برخی از این اصوات با کمی تاخیر و افت کیفی صدا به گوش سمت راست هم می‌رسند.

CCT باعث می‌شود یک سیگنال که دقیقاً ۱۸۰ درجه با بلندگوهای سمت چپ اختلاف فاز دارد، در بلندگوی سمت راست به وجود آمده و در نتیجه صدایی را که از طرف بلندگوی سمت چپ به گوش راست می‌رسد را خنثی کند.

البته نمونه چنین سیگنالی برای بلندگوی سمت راست نیز باید تولید شود. معادلات ریاضی که باعث جلوگیری از این مشکل گردید در دههٔ ۱۹۷۰ حل گردید. این تکنیک برای تجارتی شدن منتظر ارائه تکنولوژی dsp شد.

CRL دو ابداع برای سیستم CCT را که در الگوریتم صوتی Snsaura گنجانده است به ثبت رسانده است. این در ظاهراً سطح (فضای موثر Sweet Space) را افزایش می‌دهند. سطح فضای مؤثر Sweet Space سطحی است که بهترین صدا از بلندگوها دریافت می‌شود.

یک مقطع گوش دیجیتالی گوش مشتمل بر ۲۶ لایهٔ فشرده می‌باشد که ۱ میلی‌متر ضخامت دارند.

●

آدم آهنی ظریف و تصمیم‌گیرنده

شرکت خودروسازی هوندا ژاپن به تازگی آدم آهنی جدیدی ساخته است که می‌تواند مانند انسان در برخورد با شرایط مختلف تصمیم‌گیری کند.این آدم آهنی بدون برنامه ریزی قبلی می‌تواند پس از برخورد با موانع تصمیم بگیرد و کار انجام دهد از ویژگی‌های دیگر آدم آهنی تازه ظرافت انگشتان دست‌های آن است که می تواند کارهای ظریف انجام دهد.این آدم آهنی از راه دور و از طریق امواج رادیویی هدایت می‌شود و می‌توان از آن درمکان‌هایی که برای انسان خطرناک است، استفاده کرد.





اینترنت

اینترانت

- ✔ اینترنت و اینترانت در ایران
- ✔ گفتگوی زنده در اینترنت
- ✔ آدرس مراجع بین‌المللی ورزش روی اینترنت
- ✔ لیست شهرهای متصل به شبکه **IarnPac**
- ✔ واحد پولی به نام اعتبار
- ✔ تجارت خود را روی وب ببرید
- ✔ گفتگو با پست الکترونیکی
- ✔ آدرس‌دهی صحیح در وب

و . . .



اینترنت و اینترانت در ایران

مقدمه:

ورود ایران به شبکه‌های جهانی تقریباً از شش سال پیش آغاز شد. در آن هنگام، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات (PM)، به سرپرستی آقای دکتر محمد جواد لاریجانی، اقدام به اولین ارتباط با شبکه‌های جهانی نمود. این ارتباط بدواً ازطریق شبکه **BITNET** و با عضویت ایران در شبکه آموزشی و تحقیقاتی **EARN** صورت پذیرفت که بعداً تبدیل به‌دسترسی کامل با مشخصه ۵۰۰ آدرس **IP** شد. نهایتاً مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات به عنوان یک گره اینترنت از کلاس **C** شناخته شد. این ارتباط از طریق یک خط اختصاصی دارای سرعت ۹۶۰۰ بیت در ثانیه بین کامپیوتر **Microvax 3100/20E** مرکز و دانشگاه وین در اتریش برقرار شد. تخمین زده می‌شود که حدوداً ۶۰/۰۰۰ نفر به‌طریقی از این ارتباط استفاده کرده‌اند و تنها روی سرویسگر اصلی مرکز در حدود ۱۱۰۰ کد کاربر ثبت شده است.

در طول چند سال گذشته، ترافیک و سطح استفاده از اینترنت در ایران به میزان چشمگیری افزایش یافته است، به‌نحوی که ایران از حیث دسترسی در میان ۱۰ کشور اول جهان قرار گرفته است. پایگاه‌های ایران در اینترنت سایت‌های بسیاری در ارتباط با ایران فعال هستند. یکی از مهمترین سایت‌ها، گروه خبری **SOC IRANIAN** است که نسباً از بقیه قدیمی‌تر می‌باشد.

سایت **HTTP:\NETIRAN.COM** به بررسی مسائل مربوط به ایران می‌پردازد. یک سایت **FTP** معتبر دیگر در دانشگاه استانفورد کالیفرنیا با نام **STANFORD TEHRAN.EDU** قرار دارد که شامل اطلاعات جامعی در زمینه ایران، ایرانیان، نرم‌افزارهای مربوط به زبان فارسی و هنر و ادب فارسی است. در داخل کشور نیز بسیاری از مؤسسات دولتی و خصوصی به ایجاد سایت‌های خاص خود اقدام نموده‌اند. حوزه علمیه قم نیز با قرار دادن برخی اطلاعات در **HTTP:\DCIVEB.DCI.IR /FEIZIA** به نشر علوم اسلامی پرداخته است.

همچنین مجله‌ها و روزنامه‌های گوناگونی مثل همشهری، اطلاعات، کیهان و کیان بر روی سایت‌های مختلف قرار گرفته‌اند. در ارتباط با نشر اطلاعات برروی اینترنت یک مشکل جدی در داخل کشور وجود دارد و آن فقدان امکانات مخابراتی لازم است. مثلاً در حال حاضر نمی‌توان به اطلاعات **WEB** به شکل ابررسانه‌ای آن دسترسی پیدا نمود. راهی که مؤسسات داخل کشور پیش گرفته‌اند، عبارت است از ایجاد صفحات **WEB** مورد نظر و ارسال آن به سایت طرف مقابل، که عموماً در خارج کشور قرار گرفته است. به‌طور نمونه فرض کنید که می‌خواهیم نشریه‌ای را روی **WEB** جهانی (و نه **WEB** داخلی) بیاوریم. بدین منظور باید صفحات مورد نظر را به شکل ابر متن (**HTML**) درآوریم و به سایتی در یک کشور خارجی بفرستیم. سپس افراد مختلف خواهند توانست توسط مرورگرهای گرافیکی خود تماس برقرار نمایند و از مجله استفاده کنند. این روش هر چند مقصود ما را تأمین می‌کند ولی مفهومی متناقض با اینترنت دارد. باید این تلاش‌های پراکنده را منسجم ساخت و یک اینترنت داخلی با چهارچوبی اصولی ایجاد کرد و نهایتاً آن را به اینترنت جهانی وصل نمود. روال فعلی مؤسسات و شرکت‌های خصوصی و دولتی برای دسترسی به سرویس‌های اینترنت ابداً منطقی به‌نظر نمی‌آید. این تلاش‌های پراکنده خود به اغتشاش موجود دامن زده و آن را گسترش می‌دهد. باید همانند سایر کشورهای دنیا، که در آنها اینترنت همانند کامپیوتر و تلفن یک ابزار روزمره شده است، به ایجاد شبکه‌های اصطلاحاً **CAMPUSWIDE** یا آکادمیک پرداخت و آنها را به شکل صحیحی به هم مربوط ساخت. صرفاً پس ازشکل‌گیری صحیح این اینترنت مدون داخلی، بر پایه اصول درست نشر اطلاعات است که می‌توان آن را به‌عنوان یک حلقه منظم به شبکه‌های جهانی وصل نمود. مسلماً در این میان بزرگترین نقش را باید مرکز ارتباطات دیتا بر عهده گیرد. در انتها لازم به ذکر است که خوانندگان علاقمند می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر با آدرس‌های زیر تماس حاصل فرمایند.

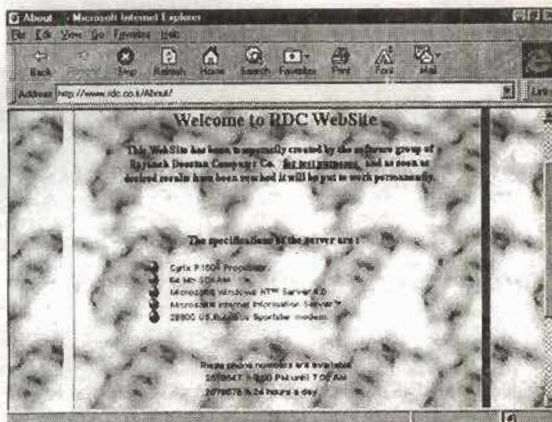
*** مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات**

IRMINFO @ ROSE.IPM.AC.IR

***مرکز ارتباطات دیتا**

DCI @ DCI.IRAN.COM

رایانه دوستان RDC



IP : 0.0.0.0
DNS : 200.200.200.2
UserID: Webvisitor
Pass : Guest
URL : Http://www.rdc.co.ir
Modem : 2579579
Phone : 2579547

آپادانا APADANA



IP : 0.0.0.0
DNS : 208.193.224.134
UserID: Guest
Pass : خالی
URL : Http://www.apadana.com
Modem : 3133968
Phone : 303104

نداRایانه NEDA



IP : 0.0.0.0
DNS : 194.165.22.66
UserID:Demo یا New
Pass : خالی یا New
Url : http://www.neda.net.ir
Modem : 2531400
Phone :2508600

IRNET ایرنت

DNS : 204.189.39.8
IP : 0.0.0.0
UserID: New
Pass : New
URL : Http://www.irnet.net.ir
Modem : 8754343
Phone : 8754347
داشتن آیدی الزامیست.

KARA کارا



IP : 0.0.0.0
DNS : 198.220.250.1
UserID : Anonymous
Pass : خالی
URL : http://www.kara.net.ir
Modem :8041990
Phone : 8034389-8030260
داشتن آیدی الزامیست.

Pagoohesh نفت

IP : 0.0.0.0
DND : 200.2.3.4
UserID: Guest
Pass : خالی
URL :http://200.2.3.4/widget/index.htm
Modem : 5699271

سازمان پژوهشهاIrost

IP : 0.0.0.0
DNS : 194.200.250.65
UserID: Guest
Pass : خالی
URL : http://www.irost.com.ir
Modem : 8849030
Phone : 8828051

Mavara ماورا



IP : 0.0.0.0
DNS :203.2.3.85
UserID : --
Pass : --
URL : http://203.2.3.85
Modem : 8740815
Phone : 8752323

****

با تشکر از سایت ماورا و دوستان زیر:
Arian (Pagoohesh bbs) محمد آرین
Mojahedi (pagoohesh bbs) مجاهدی
Rihany (pagoohesh bbs) ریحانی
Najarian.s (pagoohesh bbs) نجاریان
Pirouz (payam & pagoohesh bbs) پیروز



Internet Relay Chat

گفتگوی زنده در اینترنت چگونه ؟

* IRC چیست ؟

IRC مخفف (Internet Relay Chat) یکی از خدمات اینترنت است که به شما این امکان را می دهد تا با افراد دیگر در نقاط مختلف جهان به طور زنده گفتگو (CHAT) کنید. شما یک عبارت را می نویسید و کلید <Enter> را فشار می دهید و همزمان کسانی که با شما بر روی یک کانال قرار دارند، نوشته شما را بر روی مونیتور خود دریافت می کنند. از این طریق می توان به سئوالات جواب داد، بحث کرد و یا اطلاعات به دست آورد. در هر صورت شما توسط IRC به طور مستقیم با افراد مختلف در ارتباط خواهید بود. با وجود اینکه شما از طریق IRC فقط به صورت ارسال متن (بدون تصویر و صدا) با دیگران در تماس هستید ولیکن با گذشت زمان می توانید تصور کنید که شخص مورد نظر چگونه فردی است.

* چگونه می توان به IRC دسترسی پیدا کرد ؟

تقریباً برای استفاده از اکثر خدمات اینترنت، احتیاج به یک برنامه اختصاصی است. همان طور که شما برای استفاده از World Wide Web احتیاج به یک مرورگر www دارید، جهت استفاده از IRC همه ملزم به داشتن یک برنامه رابط IRC می باشید. متأسفانه در اکثر سرویس دهندگان متصل به اینترنت این برنامه ها وجود ندارند. مراکز بزرگی مانند Compuserve و یا AOL جهت گفتگو فقط امکانات خود را عرضه می کنند که مانند IRC عمل می کنند و این شبه ایجاد می شود که این مراکز سعی در دور نگهداشتن مشترکین خود در استفاده از IRC اینترنت دارند. ولیکن باید دانست که یک تفاوت اساسی بین گفتگو در این مراکز با IRC اینترنت وجود دارد. به طور مثال: در Compuserve می توان تقریباً به ۴۸ کانال ارتباطی بر روی چند باند محدود برای گفتگو دسترسی داشت و تمام افرادی که بر روی کانال مشترک قرار دارند می توانند گفتگوهای یکدیگر را مشاهده کنند. اکثراً موضوع گفتگو در این کانال ها از قبل مشخص شده است. این واقعیت در AOL هم به چشم می خورد. مشاهده این قابلیت ها محدود از جانب کاربران IRC به مسخره گرفته می شود زیرا: IRC در اینترنت توسط ۳ مرکز بزرگ و چندین مرکز کوچک با بیش از ۱۰۰۰۰ کانال حمایت می شود. این کانال ها می توانند به دلخواه توسط اشخاص اشغال و یا مدیریت شوند و برای مشخص کردن آنها از عبارات به جای اعداد استفاده می شود.

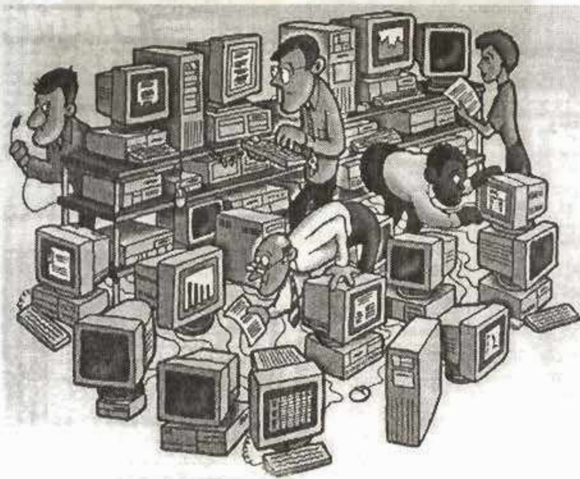
تعداد کسانی که می توانند همزمان از یک شبکه بزرگ IRC استفاده کنند می تواند چند هزار نفر باشد و این بدین معنی است که شما می توانید همزمان با هزاران نفر دیگر جلسه تشکیل دهید.

* ورود به IRC

در مرحله اول باید دانست که مفاهیم IRC - Server و IRC - Client چیستند. IRC - Server مرکزی است که امکان ارتباط و گفتگو را بین کاربران فراهم می آورد. IRC - Client برنامه ای که کامپیوتر شما برای ارتباط با این مراکز احتیاج دارد. در زیر قدم به قدم طریقه اتصال از طریق سیستم Windows آورده می شود:

▣ *قدم اول* (شما باید از طریق Winsock به مرکز خدماتی اینترنت متصل شوید)

Winsock در حقیقت یک برنامه کمکی به صورت فایل DLL برای Windows است که از طریق شبیه سازی پروتکل استاندارد اینترنت (TCP/IP) امکان ارتباط را فراهم می آورد در صورتی که شما مستقیماً به یکی از مراکز اینترنت متصل باشید، به طور خودکار این اتصال (Winsock) بعد از شماره گیری انجام می شود، اما اگر از طریق یکی از مراکز خدماتی به اینترنت متصل می شوید باید چند نکته را بدانید:



* مرکز خدماتی Compuserve

مستقیماً Compuserve را اجرا نکنید بلکه فقط Compuserve Internet Dialer را فعال کنید چون در غیر این صورت Compuserve، IRC را شناسایی نمی کند. بعد از اینکه ارتباط برقرار شد برنامه IRC - Client (برنامه ارتباطی IRC) را اجرا کنید. به عنوان IRC - Server تا حد امکان به مراکز موجود در غرب آمریکا متصل شوید و از اتصال به مراکز اروپایی خودداری کنید.

* مرکز خدماتی T - Online

بعد از شماره گیری و اتصال، گزینه Internet - Gateway را انتخاب کنید. بعد از اتصال Netscape را ببندید و فوری برنامه IRC - Client خود را اجرا کنید. به عنوان IRC - Server همیشه یکی از مراکز در اروپای مرکزی را انتخاب کنید و از اتصال به مراکز آمریکایی خودداری کنید.

* مرکز خدماتی AOL (American OnLine)

فایل Winsock.DLL خود را تغییر نام دهید. بعد از شماره گیری و اتصال، به قسمت Internet - Forum وارد شوید و فایل Winsock.DLL مخصوص AOL را دریافت (Download) کنید. فایل دریافتی را تحت نام Winsock.DLL در محل Winsock قبلی کپی کنید (Windows \ SYSTEM). Windows را ترک کنید و کامپیوتر را از نو راه اندازی کنید. بعد از اجرای دوباره Windows، AOL را دوباره راه اندازی کنید. اکنون AOL از Winsock.DLL جدید خود استفاده می کند. حال برنامه AOL Client - را اجرا کنید و یکی از ۳ مرکز اتصال AOL - IRC - Server را انتخاب کنید.

متأسفانه AOL فقط از طریق این سه مرکز امکان IRC را فراهم می‌آورد:

۱- irc02.irc.aol.com (AOL - Efnet, Port 6067)

۲- irc01.irc.aol.com (Undernet, Port 6667)

۳- liberator.dal.net (Dalnet, Port 7000)

درضمن باید به یکی از مشکلات Windows 95 اشاره کرد: Windows 95 می‌تواند هر دو نسخه ۱۶ و ۳۲ بیتی Winsock.DLL را اجرا کند، اما شما باید یکی را انتخاب کنید.

اگر از برنامه‌هایی مانند Microsoft Internet Explorer و یا Netscape Navigator در حالت ۳۲ بیتی استفاده می‌کنید، باید از نسخه ۳۲ بیتی Winsock.DLL بهره ببرید. خوشبختانه Windows 95 حالت ۳۲ بیتی را بعد از نصب این دو برنامه به طور خودکار شناسایی می‌کند. با نصب Windows 3.1x این مشکلات وجود ندارد و شما می‌توانید به راحتی از نسخه ۱۶ بیتی استفاده کنید. تنها چیز مهمی که باید بدانید این است که بعد از نصب Winsock.DLL جدید، باید Windows را دوباره راه‌اندازی کنید تا DLL جدید فعال شود.

قدم دوم: (از کجا یک IRC - Client به دست آورید؟)

همان طور که ذکر شد IRC - Client برنامه‌ای است که کامپیوتر شما احتیاج دارد تا بتواند با یک مرکز IRC - Server ارتباط برقرار کند. این برنامه به راحتی از روی اینترنت قابل برداشت است.

آدرس	سیستم
ftp://cs-ftp.bu.edu/irc/clients	Mac,DOS,Windows,OS/2,Amiga,Unix
http://www.leo.org/pub/comp/networking/irc/clients/index.html	Mac,DOS,Windows,OS/2,Unix
ftp://nic.funet.fi/pub/unix/irc/	Mac,DOS/Windows,Unix
ftp.ira.uka.de/pub/systems/mac	Macintosh

پیشنهاد می‌شود برای Windows از برنامه‌های ws_irc یا mIRC استفاده کنید و برای Macintosh از ۲ برنامه Homer یا IRCLe. اگر برای سیستم شما هیچ برنامه IRC - Client وجود ندارد متأثر نشوید، شما می‌توانید هنوز از یکی از مراکز عمومی IRC برای Telnet استفاده کنید. جهت این کار توسط Telnet به یکی از مراکز عمومی IRC - Client وارد شوید و از آنجا یک سرویس دهنده IRC - Server را انتخاب کنید. اگر چه این روش بسیار کند می‌باشد ولی می‌توانند به عنوان آخرین راه حل محسوب شود.

* مراکز عمومی Telnet - IRC - Clients

کشور	نوع شبکه	آدرس	تماس
آلمان	UnderNet	telnet://telnet2.eu.undernet.org 6677	guest
انگلستان	EFNet	telnet://irc.ibmpcug.co.uk 9999	guest
اتریش	EFNet	telnet://ircclient.itc.univie.ac.at 6668	guest
تایوان	EFNET	telnet://cc.nsysu.edu.tw	irc
آمریکا	EFNET	telnet://bradenville.andrew.cmu.edu	guest
آمریکا	EFNET	telnet://chatsubo.nersc.gov	bbs

قدم سوم (چگونه به شبکه IRC وارد شوید؟)

در مرحله اول به طور عادی با مرکز خدماتی تماس بگیرید و در مرحله آخر برنامه اتصال IRC (IRC - Client) مثلاً برنامه mIRC را اجرا کنید. برنامه IRC مشخص می‌کند که آیا Winsock.DLL قابل عمل است یا خیر. در صورت قطع ارتباط، شما باید IRC - Client را بسته و بعد از اتصال دوباره به اینترنت آن را دوباره فعال کنید.

اکنون از طریق IRC-Client خود با یک مرکز IRC ارتباط برقرار کنید. توجه کنید که مفاهیم (اتصال به اینترنت) با (اتصال به IRC) متفاوت می‌باشند. شما باید اول از طریق مرکز خدماتی به اینترنت متصل شوید و سپس برنامه IRC - Client خود را اجرا کنید و سعی در ارتباط با یک سرویس دهنده IRC کنید.

IRC - Server مرکز IRC، سیستم‌های مخصوصی هستند که امکان IRC را فراهم می‌آورند. تمامی این مراکز در جهان به هم متصل می‌باشند و بدین ترتیب هر آنچه را که شما در طی یک جلسه IRC می‌نویسید به طور خودکار به مراکز دیگر هم ارسال می‌شود. توصیه می‌شود تا از نزدیک‌ترین مرکز به محل اتصال خود استفاده کنید تا در طی گفتگوی طولانی در هزینه ارتباط صرفه جویی شود. به طور مثال باید توجه داشته باشید که مرکز خدماتی Compuserve که اتصال اینترنت را فراهم می‌آورد در کلمبوس-اوهایو در آمریکا قرار دارد و نزدیک‌ترین محل را باید در حومه این مرکز جستجو کنید. مورد خاص در مرکز خدماتی AOL این است که Winsock.DLL خاص این مرکز فقط اجازه اتصال IRC را فقط از طریق ۳ شبکه IRC مهیا می‌کند (EFNet, Undernet, Dalnet) و امکان اتصال به شبکه‌های IRC دیگر را نمی‌دهد.

اگرچه باید متذکر شد که اتصال IRC از طریق AOL به مراتب سریع‌تر است در حالی که لیست گیری از تمامی کانال‌های IRC در مراکز خدماتی T-Online و Compuserve تقریباً ۱۵ تا ۲۰ دقیقه وقت می‌برد، این لیست گیری از طریق AOL فقط به ۱ یا ۲ دقیقه زمان احتیاج دارد.

قدم چهارم: (انتخاب یک شبکه IRC)

تصور کنید که همزمان ده‌ها هزار نفر یک شبکه IRC را انتخاب کنند و مشغول گفتگو با یکدیگر شوند، آیا این موجب آشفتگی در شبکه نمی‌شود؟ جهت جلوگیری از ایجاد این آشفتگی، شبکه‌های مختلف IRC ایجاد شده‌اند که یا به محل خاصی تعلق دارند و یا در مورد بحث خاصی می‌باشند. در زیر مهم‌ترین این شبکه‌ها آورده شده است:

- EFNet

بزرگ‌ترین و قدیمی‌ترین شبکه IRC با میانگین ۱۰۰۰۰ کاربر.

- Undernet

این شبکه برای جلوگیری از آشفتگی در EFNet ایجاد شد و اکنون دومین شبکه بزرگ محسوب می‌شود.

- Deutsches IRC - Netz

شبکه متشکل از مراکز IRC آموزش عالی آلمان

- AnotherNet (ftp://ftp.netnation.com/pub/AnotherNet)

شبکه جدید IRC با موارد بحث < آمریکای شمالی >

(http://huizen.dds.nl/~bartp/irc/UpperNet.html)

- UpperNet

شبکه نسبتاً جدید و خلوت متشکل از ۴ سرویس دهنده

- Chiron (http://calypso.cs.uregina.ca/games)

شبکه آمریکای شمالی با موارد بحث بازی و سرگرمی

- Kidlink (http://www.kidlink.org)

شبکه خصوصی مخصوص نوجوانان ۱۰ تا ۱۵ ساله با ثبت نام

اکثر IRC - Serverهای مستقر در اروپای مرکزی از انواع Undernet یا EFNet هستند و شبکه‌های Chiron و Kidlink عملاً منحصر به آمریکای شمالی می‌باشند. شبکه‌های محلی دیگری نیز در آمریکای شمالی و جنوبی، ژاپن و استرالیا موجود هستند.

قدم پنجم (تماس در شبکه IRC)

برای شروع فرقی ندارد که شما کدام سرویس دهنده IRC را انتخاب می‌کنید. سعی کنید که یکی از نزدیک‌ترین‌ها را انتخاب و توسط برنامه IRC خود ارتباط را

برقرار کنید.
لیست انتخابی از IRC - Server ها در اروپای مرکزی و آمریکا

بلژیک

- دانشگاه بروکسل isl.bfu.vub.ac.be
- پلی تکنیک بروکسل othello.uib.ac.be

دانمارک

- دانشگاه آلبورگ alk.iesd.auc.dk

آلمان

- شبکه Undrnet de.undernet.org
- دانشگاه آزاد برلین irc.fu-berlin.be
- دانشگاه صنعتی آخن irc.informatik.rwth-aachen.de
- دانشگاه صنعتی مونیخ irc.leo.org
- دانشگاه ارلانگن irc.uni-erlangen.de
- دانشگاه کارلسروهه irc.rz.uni-karlsruhe.de
- دانشگاه کیزرز لاوترن sokrates.informatik.uni-kl.de
- دانشگاه پادربرن irc.uni-paderborn.de
- دانشگاه روستک irc.informatik.uni-rostock.de
- دانشگاه اشتوتگارت irc.rus.uni-stuttgart.de

فنلاند

- irc.funet.fi Efnet Funet Finnland
- شبکه Undernet espoo.fi.eu.undernet.org

فرانسه

- دانشگاه لیون irc.univ-lyonl.fr
- شبکه Undernet caen.fr.eu.undernet.org

انگلستان

- liberator.dal.net (&AOL) Dalnet Europe

هلند

- دانشگاه صنعتی دلفت ircserver.et.tudelft.nl
- دانشگاه صنعتی ایندهوفن svbs01.bs.win.tue.nl
- شبکه Undernet آمستردام amsterdam.nl.eu.undernet.org
- شبکه Undernet دیمن diemen.nl.eu.undernet.org

نروژ

- شبکه Undernet oslo.no.eu.undernet.org

اتریش

- bim.itc.univie.ac.at Alma Mater Rudolphina Wien
- دانشگاه یوهانس کپلر در لینتس irc.uni-linz.ac.at

اسلونی

- شبکه Undernet در Ljubljana irc.uni-linz.ac.at

آمریکا (فقط از طریق AOL یا Compuserve)

- irc02.irc.aol.com AOL - Efnet - Server
- irc01.icr.aol.com AOL - Undernet - Server
- شبکه Dalnet irc.dal.net
- شبکه Efnet (Cris) ic.cris.com
- شبکه Efnet (Cerf) irc.cerf.net
- دانشگاه کلورادور irc.colorado.edu
- شبکه Efnet در بوستون، ماساچوست cs-pub.bu.edu
- شبکه Efnet در تگزاس irc-2.texas.net
- شبکه Undernet در منهتن، کانزاس manhattan.ks.us.undernet.org
- شبکه Undernet در آوستین، تگزاس austin.tx.us.undernet.org
- شبکه Undernet در شیکاگو، ایلینویز chicago.il.us.undernet.org
- شبکه Undernet در فونیکس، آریزونا phoenix.az.us.undernet.org
- شبکه Undernet در واشنگتن D.C washington.dc.us.undernet.org

توجه: در صورتی که ذکر نشده باشد سرویس دهندگان همگی Efnet هستند.
بعد از ارتباط موفقیت آمیز شما صفحه اولیه مانند مثال زیر را مشاهده می کنید:

welcome to the Internet Relay Network EV
our host is irc.cris.com. running version 2.8/digi.p13d.5
**Your host is irc.cris.com.running version 2.8/digi.p13d.5
This server was created Thu Apr 1996 at 17:39:19 EDT
irc.cris.com 2.8/digi.p13d.5 oiws biklmnopstv

There are 6639 users and 8187 invisible on 104 servers
982 users have a connection to the twilight zone
unknown connection(s)
0044 channels formed
have 725 clients and 2 servers
highest connection count: 1542 (1541 clients)
irc.cris.com Message of the Day -

8/5/1996 22:55
welcome to:
Network Coporation's IRC Server ...

Policies: #READ THIS. TI IS YOUR FIRST AND LAST WARNING!#
o#Problematic and multiple connections are not welcome here.#
#If a ban is earned, dont ask for it to be removed. it will#

در مرحله اول شما باید یک نام IRC (Nikename) برای خود انتخاب کنید. این نام در مراحل بعدی مشخصه شما برای گفتگو با افراد خواهد بود. در IRC شما فقط توسط این نام شناخته می شوید و بدون هویت خواهید ماند و هیچ امکانی برای دیگران وجود ندارد تا به هویت واقعی شما دسترسی پیدا کنند. در مرحله بعدی باید یک کانال ارتباطی دلخواه را برای تماشای گفتگوها و یا گفتگو انتخاب کنید و یا حتی یک کانال برای موضوع خاصی ایجاد کنید. برای انتخاب یک کانال باید نام کانال مورد نظر را به برنامه IRC خود وارد کنید. در حالت متنی این عمل توسط فرمان join name/ امکان پذیر است در غیر این صورت گزینه مربوطه را در منو انتخاب کنید.
لیست کانال های موجود را می توانید توسط فرمان list/ فراخوانی کنید.
* اطلاعات بیشتر را می توانید تحت آدرس های زیر به دست آورید.

ftp://ftp.undernet.org
ftp://ftp.au.undernet.org
ftp://nic.funet.fi/pub/unix/irc/docs
ftp://cs.bu.edu/irc/support
ftp://coombs.anu.edu.au/pub/irc/docs
http://www2.undernet.org:8080/~cs93jtl/irchan.html
http://www.funet.fi/~irc/channels.html
http://www.cyberspace.com/chronos/people/irchan.htm

* فرمان‌های مهم IRC برای تازه واردین

تمام کانال‌های موجود را لیست می‌کند و یا /LIST [#string] [-MIN#] [-MAX#]
کانال‌هایی را جستجو می‌کند که حاوی عبارت مشخص و یا دارای حداقل یا حداکثر کاربرند.

نام جدید را در IRC ضبط می‌کند /NICK logname
شما را وارد یک کانال مشخص می‌کند /JOIN #channel
شما کانال مزبور را ترک می‌کنید /PART #channel
کاربران موجود بر روی کانال را لیست می‌کند /WHO #channel
اطلاعاتی درباره کاربر می‌دهد /WHOIS user
یک پیام خصوصی به کاربر ارسال می‌کند /MSG user
گفتگوی خصوصی را با کاربر ممکن می‌کند /QUERY user
برای تمام کاربران کانال مربوطه ارسال می‌شود /ME something
عبارت گفتگو را ارسال می‌کند (احتیاج نیست) /SAY something
هر عبارت که بدون / نوشته شود برای گفتگو ارسال می‌شود.
اعلام می‌کند که شما در دسترس نیستید و پیامتان را ارسال می‌کند /AWAY message
اعلام می‌کند که شما از IRC خارج می‌شوید و پیامتان را ارسال می‌کند QUIT message

* کانال‌های جالب IRC به زبان انگلیسی

آمیگا #Amiga http://www.hut.fi/~oahvenla/irc-amiga.html
کاریکاتور ژاپنی #anime! http://www.stud.unit.no/~gef/aime
آرژانتین #Argentina http://www.ee.bgu.ac.il/Argentina/IRC/">
ستاره‌شناسی #astrology http://uptown.turnpike.net/F/foxfire/ast/home.htm
نجوم #astronomy http://www.sci.fi/~riku/astronomy
چین #China http://www.ics.hawaii.edu/~ylo/China.html
بازی‌های ویدئویی قدیمی #classic http://www.best.com/~riffraff/classic.html
کاریکاتور #comics http://www.santarosa.edu/~sthoemke/comics.html
دانمارک #Danmark http://www.daimi.aau.dk/~bde/irc-danamark.html
بازی در IRC #desire http://www.bath.ac.uk/~abpgah/desire.html
والت دیسنی #disney http://www.umich.edu/~mingchen/disney.html
هلند #dutch http://www.hvu.nl/~koos/dutch.html
ایرلند #Eire http://wit383301.student.utwente.nl/~tinebeag/irc
انگلستان #England http://www.fer.uni-lj-si/~iztok/england.html
#Esperanto http://cs.chalmers.se/pub/users/martinw/fla-pa/irc-esp-en.html
مدیران IRC در اروپا #EU-Opers http://www.funet.fi/~irc/eu-opers.html
اروپا #Europe http://www.warwick.ac.uk/~phulm/Europe.html
فورمول ۱ (اتومبیل رانی) #F1 http://saguaro.la.asu.edu/f1
فنلاند #Finland http:/;;kopis3.pspt.fi/finland.html
فرانسه #France http://www.netsurf.org/~violet/jws/france.html

با تشکر از شبکه ماورا

❀



بقال سرکوچه را به وب بکشانید!



وب یک شهر دیدنی است، و تنها شهری است که برای سیر و سیاحت در آن می‌توان حتی از خانه خارج نشد. اما هر سیر و سیاحتی بالاخره نیاز به یک مقصد دارد و هر مقصدی نیز آدرسی دارد.

روی وب سایت‌های دیدنی بسیاری است که اگر فقط آدرس آنها را داشته باشیم، می‌توانیم با فقط تایپ آدرس وارد آن سایت شویم. کتاب‌های آدرس وب و اینترنت تحت عنوان "صفحات زرد" در کتاب‌های مرجعی جمع می‌شوند که فروش این کتاب‌ها در حال حاضر از فروش دائره المعارف‌های مرجع طرفداران بیشتری دارد.

در زیر آدرس تعدادی از سایت‌های جالب و دیدنی وب (که اکنون فعالند و می‌توان همین الان به سراغ آنها رفت)را می‌بینیم:

■ نام سایت: THE ABELE OWNERS' NETWORK

آدرس: www.owners.com

شرح: یک سایت دیدنی برای آنها که می‌خواهند در آمریکا خانه بخرند و از قیمت این منازل خبر ندارند. قیمت و مشخصات بیش از ۳۰۰۰۰ واحد مسکونی و تجاری در بخش‌های مختلف آمریکا در این سایت جمع شده است.

■ نام سایت: AMAZON.COM

آدرس: www.amazon.com

شرح: خرید کتاب از انتشار آمازون وقتی معنی می‌دهد که شما بتوانید با دل فرصت و در فراغ کامل بیش از ۲/۵ میلیون عنوان کتاب را مطالعه کنید!! این سایت این امکان را در اختیار شما قرار می‌دهد!

■ نام سایت: AMERICAN GREETING

آدرس: www.americangreetings.com

شرح: برای انتخاب کارت تبریک عید بد نیست سری هم به این سایت بزنید.

■ نام سایت: E*TRADE

آدرس: www.etrade.com

شرح: چه اشکالی دارد که دلال‌ها هم برای خود سایت بزنند. پورسانتی که دلال‌های این سایت می‌گیرند، بسیار پایین است. لااقل در تبلیغات خود چنین ادعا می‌کنند.

■ نام سایت: FIREFLY

آدرس: www.firefly.com

شرح: اگر کسی در آن سوی دنیا سلیقه‌اش با شما یکی باشد و قبلاً فیلم‌ها و CDهای باب طبع خودش را پس از کلی جستجو پیدا کرده باشد، چه اشکالی دارد که شما از تجربه او استفاده کنید. این سایت یک سلیقه‌یاب بی‌نظیر است که فوراً می‌فهمد چه فیلم و دیسکی مناسب سلیقه شماست. مواظب اطلاعاتی که به این سایت می‌دهید باشید، شاید ناگهان متوجه شوید که با بدسلیقه‌های عالم هم سلیقه‌اید!

■ نام سایت: THE INTERNET MALL

آدرس: www.internetmall.com

شرح: آهای شب عیدی آتیش زدم به مالم. این شعاری است که سایت "بازار مکاره internetmall" شب و روز در حال پخش آن است. بد نیست شب عیدی سری هم به این نمایشگاه بزنید.

■ نام سایت: MOVIELINK

آدرس: www.777film.com

شرح: وقتی بیش از دهها کانال تلویزیون محلی و دهها کانال ماهواره‌ای شب و روز در حال پخش فیلم‌های سینمایی هستند، دیگر چه کسی فرصت و شوق و ذوق رفتن به سینما را دارد؟ جواب این سؤال را خدا می‌داند اما صاحب سایت MOVIELINK فکر می‌کند که هنر هفتم هنوز هم مشتری دارد و لذا اقدام به فروش بلیت از طریق وب نموده است. بد نیست برای خنده هم شده بلیت یک فیلم کمدی را از این سایت بخریم. فیلم "چقدر راه سینما دور بود!" حتماً دیدنی است!

■ نام سایت: NETGROCER

آدرس: www.netgrocer.com

شرح: اگر از این به بعد بقال سر کوچه تحویل‌تان نگرفت شما هم می‌توانید به او بگوئید که از این پس از بقال وب خرید خواهید کرد. اگر هم باور نکرد او را به زور هم که شده پای کامپیوترتان بکشانید و از او بخواهید از سایت NETGROCER دیدن کند. شاید این کار باعث شود که از این به‌بعد تحویلتان بگیرد.

■ نام سایت: 1-800-FLOWERS

آدرس: www.1800flowers.com

شرح: اگر آشنایی در آمریکا دارید که اتفاقاً همین چند دقیقه پیش مرد! اصلاً ناراحت نباشید چون می‌توانید همین الان از طریق این سایت برای مراسم کفن و دفنش گل سفارش دهید! به نظر شما اطرافیان مرده (و حتی خود مرده)از این دسته گل اهدایی شما چقدر شگفت زده خواهند شد.

■ نام سایت: RENT NET

آدرس: www.rent.net

شرح: اگر کسی را می‌شناسید که پولی در بساط ندارد و می‌خواهد به آمریکا یا کانادا سفر کند، محض رضای خدا هم که شده برای این که بنده خدا در ولایت غربت روی چمن و نیمکت پارک دراز نکشد و اسیر مزاحمان شبانه دیار فرنگ نگردد، آدرس این سایت را به او بدهید تا از همین جا از بین بیش از یک میلیون آپارتمان و منزل اجاره‌ای در آمریکا یک آلونک را برای خودش اجاره کند. البته سعی کنید که هزینه اتصال به وب را از طریق ایران از او بگیرید تا از این به بعد هوس نکند از راه دور آپارتمانی را اجاره کند!

■ نام سایت: DELL COMPUTER

آدرس: www.dell.com

شرح: شرکت DELL مدعی است که با فروش روزانه سه میلیون دلار یک شرکت معتبر کامپیوتری است. راست و دروغش پای آن‌ها که می‌گویند اما بد نیست سری به سایت این شرکت بزنید و یاد بگیرید که چرا بعضی‌ها درآمد میلیونی دارند و آه از DELL بر می‌کشند.

■ نام سایت: 56K.COM

آدرس: www.56k.com

شرح: کامپیوترتان را همینطوری بی مشورت و مطالعه خریدید، هیچی نگفتیم. موقع خرید کارت صوتی و درایو CD از هیچ کس صلاح و مشورت نخواستید، کسی اعتراض نکرد. حالا لطفاً الحق و انصاف اگر خواستید بروید بازار و یک مودم 56K بیت بر ثانیه‌ای بخرید، لطفاً قبلش سری هم به این سایت بزنید. شاید اگر زبان انگلیسی‌تان خوب باشد، بتوانید از مزایا و معایب این مودم‌های سریع چیزی سر دربیاورید. ما را هم بی اطلاع نگذارید.

❀

RAINBOW
TECHNOLOGIES

پرفروشترین قفل سخت افزاری دنیا

حفاظت کاملاً مخفی

Sentinel طوری طراحی شده که برای استفاده کنندهٔ نهایی به صورت کاملاً نامرئی عمل می‌کند به طور خودکار راه‌اندازهای سیستم را محاسبه می‌کند و برای دستگاههای جانبی نامرئی است.

اعتباری که شما می‌توانید به آن تکیه کنید.

موفقیت برجسته Sentinel با 99/985٪ اعتبار، از هر سیستم حفاظت نرم‌افزاری دیگری بیشتر است.

جدید

رم افزار جدید SENTINEL WIZARD با ارائه سیستم (GUI)
ـاده ترین روش استفاده، از سیستمهای حفاظت از نرم افزار
RAINBOW را در اختیار میگذارد.

بکارگیری سریع و آسان

Sentinel بیش از ۲۰۰ راه‌انداز نرم‌افزار دارد و حتی تسهیلاتی برای حفاظت خودکار با نرم‌افزار Sentinel Shell.

امنیت و انعطاف پذیری بیشتر

تکنولوژی ASIC متعلق به Rainbow، سلولهای EEPROM . میکروکنترل کننده‌های پیچیده و... Sentinel را بصورت انعطاف‌پذیرترین و امن‌ترین سیستم حفاظتی موجود درآورده است.

بالاترین کیفیت صنعتی

Rainbow تنها تهیه کنندهٔ سیستم حفاظت نرم‌افزار با تأئید استانداردهای کیفیت ISO می‌باشد.

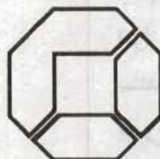
سازگار با نرم‌افزارهای شما

مشارکت Rainbow با Apple و Microsoft و IBM امنیت نرم‌افزار شما را روی هر پایگاه اطلاعات امروز و آینده تضمین می‌کند.

پایبندی محکم به R&D.

در سال ۱۹۹۵ به تنهائی Rainbow بیش از ۴/۵۰۰/۰۰۰ $ در R&D به منظور بهینه‌سازی سیستم حفاظتی پیشرو دنیا سرمایه‌گذاری کرد.

هم اکنون ایمن ترین سیستم حفاظت از نرم افزار ساده ترین سیستم در نوع خود میباشد



شرکت گام الکترونیک

نمایندهٔ انحصاری قفلهای سخت افزاری

RAINBOW

تلفن: ۱۳-۸۷۴۴۰۱۱-۸۷۶۲۳۱۱-۸۷۶۸۷۴۳

آدرس مراجع بین‌المللی ورزش روی اینترنت

پیامی از واحد کامپیوتر کمیته ملی المپیک مستقر در ماورا
ما در حال گردآوری آدرس و پست الکترونیکی مراجع بین‌المللی ورزش هستیم.
اخیراً موارد زیر را از خود آنها دریافت نموده‌ایم.
لیست جدید دارای موارد دریافتی اخیر است به اضافه موارد قبلی.

فیفا (فوتبال) web site: http://www.fifa.com
e-mail: webmaster@fifa.com

شورای اروپا council of Europe and sports division
E.mail: Dominique.Huber@DECS.COE.FR
web site: http://www.coe.fr

فدراسیون بین‌المللی تنیس روی میز:
E-mail: HQ@ITTF.CABLENET.CO.UK.
www: HTTP://WWW.ITTF.COM

فدراسیون بین‌المللی والیبال:
E-Mail: info@mail.fivb.ch
web:http://www.fivb.ch

فدراسیون بین‌المللی بدمینتون:
E-mail: ibf@intbadfed.org
web: http://www.intbadfed.org

فدراسیون بین‌المللی هاکی:
E-mail: olifiihf@ibmmail.com
web: http://www.fihockey.org

فدراسیون بین‌المللی شنا:
E-mail: none
web: http://www.fina.org

فدراسیون جهانی صنایع کالاهای ورزشی:
World Federation of Sporting Goods Industry:
E-mail: 100736.1547@compuserve.com

لیست شهرهای متصل به شبکه IarnPac و شماره‌های تماس با شبکه در هر شهر

نام‌شهر	کد بین‌شهری	شماره تلفن IranPac به‌صورت روتاری	شماره تلفن مسئول دیتادر این شهر
اصفهان	۰۳۱	۳۲۳۳۳۳	۳۱۴۳۰۰-۳۱۳۰۰
شیراز	۰۷۱	۶۶۱۰۴۱	۶۴۷۰۰۰-۸۰۰۰
مشهد	۰۵۱	۶۴۴۴۴۰	
یزد	۰۳۵۱	۴۱۱۱۱-۵	
کرمان	۰۳۴۱	۲۶۸۳۶۰	
زنجان	۳۲۴۱	۶۰۰۰۰۰	۶۲۳۰۹
رشت	۰۲۳۱	۶۱۵۵۵	۲۸۱۸۱
خرم‌آباد	۰۶۶۱	۲۱۱۲۱	۲۰۰۰۵-۲۰۰۰۹
ارومیه	۰۴۴۱	۶۹۰۹۱	۶۵۰۵۱
ساری	در هفته دولت	۳۵۵۵۵-۳۹۸۲۰	
سمنان	۰۲۲۳۱	۳۱۲۸۸-۹۲	۲۶۰۸۰
بابل	۰۱۱	۳۳۳۱۱	۳۵۵۵۵-۳۹۸۲۰
کرمانشاه	۰۸۳۱	۷۷۷۷۹۹	۷۷۷۷۸۱-۹۹
تبریز	۰۴۱	۸۷۲۲۲۲	
اراک	۰۸۶۱	۵۵۰۵۰	
قزوین	۰۲۸۱	روتاری ندارد	
قم	۰۲۵۱	۷۱۵۴۰۱	
زاهدان	۰۵۴۱	۲۷۰۶۱-۴	۲۱۵۹۹
بندرعباس	۰۷۶۱	۵۳۵۰۰-۷	۵۵۶۴۴
کرج	۰۲۶۱	۲۳۴۸۶۰-۴	
اردبیل	۰۴۵۱	۴۴۷۳۰	۲۱۲۱۳-۴۰۸۸۸
ایلام	۰۸۴۱	۳۹۳۹۹	۳۱۱۲۳۴۳۹۹
اهواز	۰۶۱	۲۱۰۰۶۱	۲۲۱۶۸۸-۳۳۵۶۶۸
سنندج	۰۴۷۱	۴۲۱۱۱-۸	۲۸۹۳۲
یاسوج	۰۷۴۱	۹۱۰۰۳	۹۱۰۰۶
بوشهر	۰۷۷۱	۳۷۰۹۱-۸	۳۶۳۹۳-۳۸۰۵۵
شهر کرد	۰۳۸۱		۲۱۱۹۰-۳۴۰۰۵
همدان	۰۳۸۱		۵۰۱۱۲



واحد پولی به نام اعتبار

فاطمه فهیم‌نیا
با تشکر از روابط عمومی شبکه ماورا

اخیراً رشد چشمگیری در تقاضا برای عرضهٔ حصولات و نیز مبادلات از طریق شبکه‌های عمومی نفاق افتاده است. انتقال الکترونیکی پول بین حساب‌های بانکی امری عادی است لیکن انجام ذیرفتن این امر در شبکه‌های امن و اختصاصی، مکاری‌های خاصی را می‌طلبد؛ از این‌رو لازم است که نظام‌های پرداختی هماهنگ با دستورالعمل‌ها، روتکل‌ها و ابزارهای شبکه‌ای که فعالیت‌های جاری از طریق شبکه‌های عمومی و باز را پشتیبانی مایند، ادغام گردند.

در حال حاضر نظام‌های پرداخت در شبکه‌های جهانی بر مبنای یکی از طرق زیر شکل گرفته‌اند :

. Net cheque و Net chex که اساساً مشابه کترونیکی چک‌های کاغذی معمول را ارائه می‌کنند متکی بر تکنیک‌های امضای رقومی هستند.

. Ffirst Data مؤسسهٔ معتبری است که با کارت‌های اعتباری معامله می‌کند و به بهره‌گیران از جموعه خدمتگر / مشتری و به استفاده‌کنندگان مکان همکنش مستقیم با تهیه‌کنندگان کارت‌های مگانی را می‌دهد.

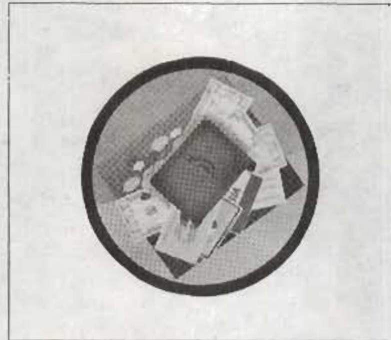
. First Virtual مبتنی بر کارت‌های اعتباری ست. اما با دادن یک شناسه به خریدار که در معامله خریدار ـ فروشنده مورد استفاده است، از فرستادن جزئیات کارت بر روی شبکه پرهیز می‌کند. تنها FV ست که با استفاده از شناسه می‌تواند بر اجزای کارت اعتباری اثر بگذارد.

. First Bank of Internet مبتنی بر کارت‌های ATM است که توسط FB01 از شرکت Visa تهیه ی‌شود و از شبکه ATM استفاده می‌کند و سپس گرفتن این پول را نیز در هر زمانی برای بهره‌گیران سان می‌سازد.

. Net Bill و Open Market و Cybercash ظام‌های مشابهی هستند که به یک خدمتگر درون عطی تکیه دارند که حساب‌های بهره‌گیران را کنترل ی‌کند و می‌تواند پرداخت‌های کوچک را جمع بزند از این راه هزینه معاملات را به میزان چشمگیری کاهش دهد. در روش کنترل پرداخت‌های واقعی فاوت‌هایی بین آنها وجود دارد.

❀ روش‌های مبتنی بر ژتون

. Net Cash بر ارتباط نزدیک با زیرساختارهای مالی موجود مبتنی است تا تبدیل پول رایج الکترونیکی بدون امضا و چک‌های الکترونیکی با امضا را تسهیل کند.



ـ پول نقد الکترونیکی Digi Cash از تکنولوژی امضای کور برای تهیه ژتون‌های نقدی بی‌امضاء استفاده می‌کند. همچنین برخی روش‌های کارت هوشمند وجود دارند که به برخی از بانک‌های عمده که مدیریت مطمئن نقدینه الکترونیکی را به عنوان گسترش از حساب معمولی بهره‌گیر تأمین می‌نمایند، اتصال دارند.

شبکه ماورا به عنوان شبکه‌ای عمومی و اولین شبکه داخلی‌ای که در جهت فروش محصولات مختلف از طریق نظام‌های ویژه اقدام نموده است، از روش پول نقد الکترونیکی و ایجاد صندوق‌های اعتباری برای عرضه‌کنندگان محصولات استفاده نموده است. روش عملی این اقدام، سپرده‌گذاری کاربران متقاضیان نزد شبکه، محاسبه این سپرده به ازای هر ریال ده واحد اعتباری در حساب وی و برداشت به ازاء دریافت فایل یا سفارش خدمات ویژه یا خریدهای مختلف بر مبنای قیمت اعتباری آن کالاست. بدین‌ترتیب بدون جابجایی حقیقی وجه، به‌طور تجاری امور از طریق یک دفتر مرکزی که حساب‌های مختلف را رسیدگی نموده و موجودیت هر حساب را مانند آنچه در یک بانک اتفاق می‌افتد، راهبری می‌کند. در هر زمان امکان تبدیل اعتبار به وجه نقدی یا بالعکس میسر است بدین‌ترتیب اعتبار شبکه به منزله پول نقدی است که در هر زمان در اختیار کاربر قرار می‌گیرد و نیز متقاضیان غیرکاربر نیز با واریز وجه و تبدیل خودکارانه به اعتبار توانایی خرید هر یک از محصولات عرضه شده روی شبکه اعم از اطلاعات و خدمات ویژه و کالاها را خواهند داشت.

روبات پرستار

به تازگی در یکی از بیمارستانهای انگلیس از یک روبات کامپیوتری برای ارائه خدمات مشابه پرستاران استفاده شده است. از این روبات که جیوز نام گرفته است در یکی از بیمارستانهای انگلیس برای انتقال نمونه‌های خونی، نتایج آزمایشها و نیز انتقال غذا برای بیماران بطور آزمایشی استفاده می‌شود. در حافظه این روبات پنجاه پیام تعبیه شده است که روبات برای برقراری ارتباط با افراد پیرامون خود از آنها استفاده می‌کند. قدرت مانور این روبات بسیار محدود است برای مثال این روبات قادر به بالا و پایین رفتن از پله ها نیست و تنها قادر است در داخل طبقات یک ساختمان به سفرهای کوتاه بپردازد. با این حال از این روبات می‌توان برای انجام کارهای ساده در هتل ها، بانکها، کتابخانه‌ها، و نیز بیمارستانها استفاده کرد.

بلیت الکترونیکی

چند شرکت هواپیمایی بزرگ جهان برای کاهش هزینه های خود به جای صدور بلیت به زودی بلیتهای الکترونیکی صادر خواهند کرد. تام مورفی رئیس بخش توزیع و خدمات باتا گفت: این روش می تواند انقلابی در سیستم سنتی صدور بلیت به وجود آورد. در این سیستم به جای صدور بلیت به مسافر یک شماره داده می شود. وی افزود: سیستم‌های الکترونیکی در آینده کار آژانسها را نیز بر عهده خواهند گرفت.





تجارت خود را روی وب ببرید

زهرا حبیبی

آیا شما واقعاً می‌توانید حرفه‌تان را روی اینترنت به اجرا درآورید ؟ نمی‌توانید، این کار را نکنید. از آنجا که شبکهٔ جهانی IP، شرکت شما را به مشتریان و رقبای شغلی دیگر خود می‌افزاید، تنها سئوال این است : «چگونه می‌توانید به بهترین وجه، از فرصت‌های جدید، استفاده کنید؟»

سال گذشته به‌نظر می‌رسید World Wide Web پایگاه عظیم طبع و نشر نرم‌افزارهای الکترونیکی است، ولی امسال چیزی شگفت‌تر از آن است؛ یعنی :

یک سیستم عامل جهانی. مطمئناً این یک سیستم عامل اولیه است؛ ولی وقتی کامپیوتر شخصی IBM موج عظیمی از نوآوری‌های نرم‌افزاری به پا کرد، سیستم عامل DOS - MS اولین سیستم عامل بود. «رابط دروازهٔ مشترک» Web، نوعی INT21 برای سیستم شبکه‌ای سال ۹۰ بوده است. و در حال حاضر، برنامه‌های کاربردی منحصر به پردازشگران اینتل نمی‌باشند.

این برنامه‌ها بر روی تمامی کامپیوترها به اجرا درمی‌آیند و داده‌ها و رمزهای آنها با کامپیوترهای جاهای دیگر یکی می‌باشد

در نهایت می‌توان گفت «شبکه» واقعاً یک کامپیوتر است. شما چگونه از آن استفاده می‌کنید؟ ما پاسخ این سئوال را به ۴ بخش تقسیم کرده‌ایم :

۱) پویایی‌های بی‌نظیر پایگاه محاسباتی Web را کشف می‌کنیم.

۲) بحث چگونگی اجتماع سیستم‌های قبلی با Web را مطرح می‌سازیم.

۳) تکنیک‌های ساختاری برنامه‌های کاربردی شبکه را ارزیابی می‌کنیم

۴) سعی می‌کنیم به این مسأله پی ببریم که چگونه Java طرح شبکه‌ای قابل اجرای Sun، Active X و طرح جایگزینی OLE میکروسافت، مشتریان شبکه‌ای خود را دگرگون خواهند ساخت.

نحوهٔ بهره‌گیری از ماهیت پویایی شبکه (Web)

در اینجا به یک برنامه کاربردی Web با اساسی‌ترین شکل آن اشاره می‌کنیم : شما نگاهی اجمالی به صفحهٔ Web می‌اندازید؛ روی هایپرلینک کلیک می‌کنید و صفحهٔ جدیدی از یک برنامه کاربردی در حال اجرا بر روی سرویس‌دهنده، دریافت می‌نمایید. با همین الگوی ساده می‌توانید مزایای شغلی واضح و نه چندان واضح را برآورد سازید . مزایای شغلی واضح عبارتند از :

بیطرفی پایگاهی : سی که نگاهی اجمالی به مکینتاش، کامپیوتر شخصی یا یونیکس می‌اندازد، می‌توانند یک صفحهٔ مشابه را به یک شیوه، از سرویس‌دهندهٔ مکینتاش، PC یا یونیکس دریافت دارد.

قابلیت دسترسی جهانی : فرد کاربر و سرویس‌دهنده می‌توانند فاصله‌ها از هم دور باشند چه ۱ اینچ چه به

نداز؛ یک قاره، فرقی نمی‌کند.

شر و توزیع خودکار نرم‌افزار : فرد کاربر (لااقل در رنامه‌های کاربردی نسل اولیه) یک مشتری جهانی ه حساب می‌آید. لازم نیست نرم‌افزار دیگری وجود اشته باشد. هر کاربر در هر جا که باشد، فقط با اشتن مشخصات برنامه‌های کاربردی **Web** می‌تواند نها را به اجرا درآورد. کاربران همیشه تازه‌ترین و ظیم‌ترین نگارش رایج هر برنامه را اجرا می‌سازند.

حالا چند مزیت دیگر اجرای برنامهٔ شغلی شما بر روی شبکه (Web)

محاسبات توزیعی می‌توانند ساده باشند. با جرای یک برنامهٔ کاربردی بر روی **BYTE Site** یستم کارت‌پستالی «ارائه خدمات به فرد خواننده» ود را می‌توانیم افزایش دهیم. فرض می‌کنیم قبل از Wel، اعـــدادی را دایـــره‌وار روی یک "bingo car" کشیده، آن را برای خانه‌ای به نام **IMS** ی‌فرستاده‌اید. این شرکت هم، این‌گونه تقاضاها را ـ ه تقاضاهای اطلاعاتی است ـ تطبیق داده، آنها را مراه با نام و نشانی شما به فروشندگان باز ی‌فرستاد. فروشندگان هم به نوبت محصولات نتشرهٔ خود را برای شما ارسال می‌کردند. ولی حالا ما می‌توانید برای انجام همین کارها از شبکه Web) استفاده کنید. وقتی **IMS** ابتدا این طرح بکه‌ای را پیشنهاد کرد، برنامهٔ وی آن بود که هم لب برنامهٔ کاربردی را در مکان‌های شبکه‌ای **IMS** ای دهد هم فایل آغازگر **CGI** همراه آن را. ولی تی ما به قالب برنامه نیاز داشتیم، باید ابتدا آن را رده، سپس به **IMS** بازگردانیم. ولی حالا، قالب در **BYTE Sit** و فایل آغازگر آن در **IMS** جای رد. من می‌توانم در صورت لزوم، قالب را تا زمانی کار گیرم که ارتباط آن با فایل آغازگر محفوظ باقی اند؛ این اسامی متغیرهای قالب و **URL** فایل ازگر است که قالب را پردازش می‌کند.

حال مثال دیگری می‌زنیم : **BYTE Site** در ان سرویس‌دهنده‌های یونیکس و ویندوز **NT** رشد رده است. این سرویس‌دهنده‌ها، کار مکان بایتی را ن خود تقسیم می‌کنند. یکی از آنها مدارک پویای بکه‌ای را بیرون می‌کشد؛ یکی دیگر فایل‌های ازگر **CGI** را به اجرا درمی‌آورد؛ بقیه هم خدمات ستی، کنکاش، خدمات کاربردی و خدمات مربوط به یگاه داده‌ها را انجام می‌دهند. وقتی این مکان را از ر می‌گذرانید می‌بینید هیچ‌یک ازا ین تقسیم کار سهود نمی‌باشند. **URL**ها چندین سرویس‌دهنده را خل یک سطح چسبناک، بهم پیوند می‌دهند.

به نظر ما محاسبات توزیعی مشکل بزرگی است ه حتی **API**های گرانقیمت و وزین هم نمی‌توانند آن را حل کنند. مبحث پویایی‌شناسی **Web** این فکر را در سر می‌پروراند. روش برنامه‌ریزی ساده و قابل دستیابی این مبحث، تمامی برنامه‌های کاربردی، عملی را در اختیار توسعه‌دهندگان متوسطی قرار می‌دهد که از حداقل ابزار و وسایل استفاده می‌کنند.

اکنون شما بهتر می‌توانید برنامه‌های کاربردی را هم در بین شرکت‌ها و هم بین سرویس‌دهنده‌های شرکتتان تقسیم سازید. همکاری **BYTE** با **IMS** نمونه‌ای از محاسبات شبکه‌ای ویژهٔ شغل به شغل بوده است. در سال ۱۹۹۴، تصور چنین چیزی مشکل بود؛ ولی در سال ۱۹۹۵ به لطف سیر تکامل **Web**، این امر به هیچ کوششی روی داد.

انبارهٔ سنگینی محاسبات توزیعی یعنی مونیتورهای پردازشی ثبت و ضبط، فراخوان‌های رویهٔ از راه دور، **ORB**ها (قطع‌کننده‌های تقاضای موضوعی) و بقیه چه می‌شوند ؟ همهٔ اینها هنوز از اهمیت برخوردارند، ولی باز هم شما می‌توانید با روش‌های ساده، اعمال ساده انجام دهید، با اینکه این انبارها نقش برنامه‌های عملکردی **Web** را بیش از پیش ساخته‌اند.

شما می‌توانید کاربرهایی بیشتر از حد تصورتان فراهم آورید. روش ناپیوسته و فراخوانی زمانی فعل و انفعالات شبکه‌ای می‌تواند بسیاری از کاربران داخل و خارج از حرفه‌تان را تأمین سازد. هر روز، بیش از ۳۵۰۰ نفر، بیشتر از ۳۰۰ مگابایت داده را از سرویس‌دهندهٔ مکانی (یک **Alpha A × P / 150**) گرفته، متجاوز از ۲۰۰۰ مورد فایل آغازگر را روی سرویس‌دهندهٔ برنامهٔ کاربردی (پنتیوم ۹۰ دوتایی) به اجرا درمی‌آورند. اینها ارقام زیادی برای اینترنت نمی‌باشند. البته ما هنوز بجز پهنای باند به مسألهٔ یک دیگری برنخورده‌ایم.

آیا می‌توانید تصور کنید همین مسأله در مورد تنظیم سرویس‌دهندهٔ متقاضیان **LAN** - که بر روی سخت‌افزار مشابه آن اجرا می‌شود - مطرح شده است ؟ شما باید از سادگی **HTTP** سپاسگزار باشید که می‌توانید یک سری برنامه‌های کاربردی را با قیمت ارزان به دست آورید که هزاران کاربر درون شبکه‌ای شرکت شما و سرتاسر جهان را سرویس‌دهی می‌کنند.

شما می‌توانید برنامه‌های کاربردی داده گردان و ســـفارشی بســـازید. **Hybertext Markup Language** یا **HTML** بیانگر عمومیت اصلی کاربردهای **GUI** - از قبیل دکمه‌های رادیو، فهرست‌های رو به پایین و جعبه متن‌های چند خطی است. آیا شکل **HTML**، به‌صورت مدرک یا یک برنامهٔ کاربردی است ؟ بله **HTML** هم مدرک است، هم برنامهٔ کاربردی و حتی شاید بیشتر از اینها هم باشد. آنها را به عنوان یک سند فعال یا برنامهٔ کاربردی مدرک در نظر بگیرید. در این صورت نحوهٔ **View Source** کاربر شما، پرده از این واقعیت برمی‌دارد که **HTML** فقط یک فایل متنی **ASCII** است. مردم می‌توانند متن‌های به زبان **HTML** را خیلی راحت به نگارش درآورند، همین‌طور برنامه‌ها را. ترکیب **HTML** دست‌نویس و ماشین‌نویس، منجر به یک نوع تشریک مساعی و همیاری پرقدرت می‌شود.

اولین برنامهٔ کاربردی **BYTE Site** یک نوع بازپروری بود. من الگویی برای این قالب طرح‌ریزی کرده و برنامه‌ای نوشتم که این قالب را برای هر یک از ۵۰۰۰ عناوین **BYTE** که در دسترس بودند، تعریف کردم. وقتی شما عنوانی را توضیح می‌دهید، سایت بایت قالبی مخصوص آن عنوان را ارائه داده، سپس بازپروری و بازنگری شما را به ویرایشگرانی که مسئول ویرایش آن هستند ارجاع می‌دهد.

این تازه اول کار است. "جرمی الایر" رئیس رشکت **Allaire** و فروشندهٔ ابزاری که یکی‌کنندهٔ برنامه‌های کاربردی با پایگاه‌های داده‌ای هستند، می‌گوید : «برنامه‌های کاربردی به سری صفحات **HTML** کاهش خواهند یافت که دربرگیرندهٔ اجزاء ترکیب‌دهندهٔ آن می‌باشند». سرویس‌دهنده‌ها قصد دارند برنامه‌های کاربردی حرفه‌ای، تجاری‌شان را بر روی مسائل فضایی و هوانوردی بنا سازند. برای همین به‌طور گزینشی اجزاء ترکیب‌دهندهٔ این برنامه‌ها را طوری جاسازی و پیکربندی می‌کنند که با شخصیت فرد کاربر و شرایط محیطی وی منطبق باشد. این به نظر، یک افسانهٔ علمی می‌آید ولی به ســـرعت مـــی‌رود کـــه بـــه واقـــعیت بـــپیوندد. سرویس‌گیرنده‌های مشترک **Ames Research Center** ناسا (**NASA**) - شرکت بوئینگ، مک دونالد داگلاس و شرکت‌های فضانوردی دیگر - از کاربران شبکه‌ای برای تجزیه و تحلیل داده‌های "تونل باد" گرد آمده در **NASA** استفاده می‌کنند (به مقالهٔ "**NASA** چگونه با به‌کارگیری **Java**، تجسم فکری داده‌ها را منتشر می‌سازد" مراجعه کنید. صفحاتی که برای این سرویس‌گیرنده‌ها تهیه می‌شود، حاوی اپلت‌های (**Java (applets** می‌باشند که به منظور تجسم بخشیدن به داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند. سیستم ناسا، در زمان اجرای برنامه‌ها، تصمیم می‌گیرد که کدامیک از این اپلت‌ها در صفحات جای بگیرند و چگونه مطابق با امتیازات بهره‌وری هر متقاضی و بر اساس علایق و سلیقه‌های هر کاربر آنها را پارامتربندی کند.

شما می‌توانید اطلاعات مورد نیازتان را بیابید. پرواضح است که کارکنان یقه سفید قبلاً درصد شگفت‌آوری از وقت خود را صرف جستجوی

مدارک می‌ساختند. ولی این مسأله به یکباره تغییر کرد. هفتهٔ پیش من به دنبال آخرین مشخصهٔ Open Database Connectiuity (ODBC) (اتصال پایگاه داده‌ای باز) می‌گشتم. Alta Uistaی دیجیتال قبل از اینکه من این را از روی CD ادارهام بیابم، آن را از شبکه Net پیدا کرد و حتی ارتقاء گردانندهٔ ODBC را - که بدان نیاز داشتم - به‌دست آورده، مرا متوجه مباحث Usenet پیرامون این ارتقاء ساخت.

کاربرد موفقیت‌آمیز جستجوی تمام متنی، در مقیاس نجومی به‌قدری جدید است که می‌توان گفت در مفاهیم آن، تا کنون غور و تعمّق زیادی صورت نگرفته است. "تیم بری" بنیانگذار و نایب رئیس ارشد تکنولوژی "Open Text (متن باز)" می‌گوید : «تا همین چند سال پیش، تعداد نسبتاً کمی از مردم با جستجوی تمام متنی سروکار داشتند؛ ولی حالا ۴۰ میلیون نفر، روی اصول و اساس منظمی از آن استفاده می‌کنند.

حدّ فاصل بعدی برنامه‌های کاربردی، جستجوی فیلد شده است که در حال حاضر به شکل محدودی روی شبکهٔ اینترنت قابل دسترسی می‌باشد. مثلاً : در Alta Vista، برای پیدا کردن صفحات با اپلت‌های صفحه گستردهٔ Java پرس و جوی ": applet Spread Sheet" را مطرح سازید. دو علامت </applet> .. <applet> بیشتر، تعیین‌کنندهٔ یک فیلد مطلق - که امکان جستجو در صفحات دربرگیرندهٔ اپلت های صفحه گستردهٔ Java را فراهم می‌سازد - هستند تا فیلدهایی که صرفاً به اپلت‌های صفحه گسترده اشاره می‌کنند. اخیراً طی بررسی BYTE Site دریافتیم که برنامه‌نویسان مشتاق Java با ناامیدی به دنبال کدهای نمونه می‌گردند.

در صورتی که ساختار تصادفی که قرار است در مستندات شبکهٔ Web ایجاد شود، بتواند چنین نتایج جالب توجهی را ارائه دهد، ساختار غیرتصادفی و عمدی چه انجام خواهد داد ؟ آسمان هم در محدودهٔ آن قرار خواهد گرفت. در سیستم درون شبکه‌ای Qualcomm، ۴۵۰۰ کارمند با استفاده از Open Text's LiveLink Intranet در انجام طرح مهندسی و اجرای پروژهٔ مستندات مشارکت دارند. یک نگارش از Open Text's Internet Web به فهرست‌بندی و بررسی اجمالی مستندات و مدارک پرداخته است. کاربران با به‌کارگیری مباشر جریان کاری LiveLink، مستندات جدید را وارد سیستم می‌سازند. این مباشر در واقع یک برنامهٔ کاربردی است که در ایستگاه‌های کاری ۲۰۰۰ کامپیوتر شخصی، ۲۰۰۰ Mac و ۵۰۰ سیستم عامل Unix هر شرکت، قابل دستیابی می‌باشد. به محض اینکه این سیستم، مستندات را دریافت می‌دارد، آنها را همراه با نام کاربر، تاریخ و فیلدهای پروژه‌ای ضمیمهٔ خود می‌سازد. این ساختار اضافی، قابلیت جستجو را به‌طور وسیعی بهبود می‌بخشد؛ دلیل عمدهٔ آن هم این است که بسیاری از مستندات و مدارک مهندسی قابل انتقال به زبان HTML نبوده، به جای آن، به عنوان فایل‌های PDF در حافظه ذخیره می‌شوند.



یک سالگی انجمن کتاب

دکتر آرش حجازی

هماهنگ کننده انجمن کتاب در سایت ماورا

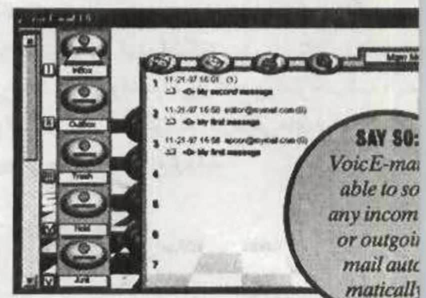
انجمن کتاب در اوایل سال ۷۶، از انجمن کتابداری و اطلاع رسانی جدا شد و کار خودش را آغاز کرد. شروع خوبی داشت و ادامه‌ای تثبیت شده. خلاصه‌ای از فعالیت انجمن کتاب در سال ۷۶: ۱- معرفی بیش از ۲۵۰ جلد کتاب توسط دوستان عضو انجمن ۲- نقد بیش از ۷ کتاب در محیط انجمن، توسط دوستانی که در میان ما هستند یا جایشان خالی است. از این ۷ نقد، نقد ۲ کتاب بصورت کاملا گروهی انجام شد. ۳- آغاز برنامه همنویسی رمان، بصورت کاملا هندادی (سیستمائیزه) که حاصل آن رمان "جام" بود که سرگذشت و تولد و رشد آن را در همین انجمن دیده‌اید. ۴- مروری بر نسلهای گوناگون کتاب (علمی تخیلی - وحشتزا - عشقی ادبیات تخیلی بزرگسالان و...) ۵- مختصر نگاهی به تاریخ چاپ، نشر و ادبیات در قرن گذشته ۶- معرفی نویسندگان، زندگینامه، آثار و.... الف) تفکیک کتابخانه انجمن به چهار کتابخانه موضوعی شامل: یکم - کتابخانه متون BookTxt شامل ۶۶ جلد کتاب به زبانهای فارسی و انگلیسی، که مجموعه‌ای مناسب برای یافتن کتابهای نایاب می‌باشد. بنا به درخواست مدیر انجمن، بهای کتابهای این کتابخانه و همچنین سهم فرستنده کتاب افزایش یافته است. دوم - کتابخانه تصاویر کتاب BookPic سوم - کتابخانه نقد و بررسی BookRev چهارم - برنامه‌های کاربردی BookPro شامل برنامه‌های کتابخانه، اطلاعات کتاب، و همچنین نرم‌افزار کمکی جهت مطالعه کتابهای الکترونیکی ۸- پروژه گوتنبرگ: این مجموعه که بالغ بر ۹۰۰ جلد کتاب از شاخص‌ترین کتابهای منتشر شده در جهان است، به کمک دوستان گرانقدرمان در انجمن جویندگان اطلاعات، به سرپرستی جناب آقای دکتر عالمی (کاربر Balto)، از اینترنت دریافت و در سی دی جداگانه‌ای در ماورا الفبا تهیه و در کتابخانه انجمن قرار داده شد. با این پروژه، مجموعه بی‌نظیری از کتاب، و کاملترین کتابخانه تمام الکترونیکی در ایران تهیه و در اختیار دوستان قرار داده شد. ۷- لازم است از انتشارات کاروان سپاسگزاری کنیم که علاوه بر تهیه چند جلد کتاب به زبان انگلیسی، سه جلد از کتب منتشر شده توسط این انتشارات را، برای نخستین بار بصورت الکترونیکی در کتابخانه انجمن قرار دادند. ۸- وب انجمن کتاب: صفحات وب انجمن کتاب، در انتشارات کاروان و به سرپرستی و مدیریت جناب آقای خواجه‌نصیری (Taban.k) تهیه و در خانه وب ماورا قرار داده شد. این صفحات علاوه بر زیبایی، بستر مناسبی برای تکمیل اطلاعات و همچنین سازماندهی کردن اطلاعات انجمن کتاب فراهم آورده است. در این صفحات، بخشهای مصوری از زندگینامه نویسندگان، معرفی کتاب، نقد کتاب، بحث کتاب ماه، اخبار کتاب و... مورد استفاده علاقه‌مندان قرار دارد. ۹- آغاز بحث تهیه گاهنامه ماورا، که در جریان قرار دارد. ۱۰- تایپ چندین کتاب در محیط انجمن جهت استفاده الکترونیکی ۱۱- در پایان لازم است از همه دوستانی که تاکنون با ما همکاری داشته‌اند، بویژه کاربران Taban.k، Balto، Daisy، Hypatia، Brave، Future، Seyedof، SoloGen، Irajy، Redheart، Wehrmacht، Pouyan، Parham-Payam، Teeter، Medusa، Fire، Seyyed، Greedy، Zoj، Enigma، Gene، kid، Rocker، Schachtel، K'sh، Dolfin، Jason، Ashna، Cont، Arshia، بویژه از دوستان گروه Surfers و همچنین سایر دوستانی که به علت تعدد، ممکن است نامشان از قلم افتاده باشد، تشکر و آرزوی سربلندی و بهروزی دارم.



با پست الکترونیکی خود، سخن بگویید

کسی نیست که با انبوه پیغام‌های واصله از
ست الکترونیکی مواجه شده و آرزو نکرده باشد
که ای کاش می‌شد فقط با سخن گفتن با کامپیوتر
نما، جواب خود را دریافت می‌کرد. اگر
ی‌توانستید پاسخ‌های خود را دیکته نمایید،
ی‌توانستید محتویات صندوق پستی‌تان را هم
دون وقفه، به‌طور واضح ملاحظه نمایید. VoicE
mai - یک برنامهٔ پست الکترونیکی صوتی به
رزش ۴۹/۹۵ دلار از Wizard Software فکر
غواکننده‌ای است. ولی گاهی اوقات، واقعیت از
لریق تصورات ما، در آن اثری از خود به جا
ی‌گذارد و این امر به واقعیت می‌پیوندد.

VoicE - mail در واقع دو برنامهٔ مجزاست
که با هم کار می‌کنند. یکی از آن دو، برنامهٔ پست
کترونیکی است که دارای یک چهارچوب
اخلی و خارجی و چندین صندوق پستی با
م‌های Trash ،Hold و Junk می‌باشد. شما
ی‌توانید صندوق‌های پستی‌تان را که زیر ۵
ندوق پستی از پیش تعیین شده، به ترتیب
فبایی آمده است، مشخص و تعیین نمایید.
یژگی‌های مفید دیگر این پست الکترونیکی
بارتند از : «VoicE - mail کتابچه‌ای است
اوی مشخصات، راهی است به سوی تعیین
وک‌های امضاء و وسیله‌ای است که به‌طرز قابل
جهی پیغام‌های ارسالی و دریافتی را به‌طور
ودکار و بر اساس نام فرستنده و گیرنده
سته‌بندی می‌کند.» این ویژگی به راحتی قابل
ستفاده و ساده است؛ ولی اگر شما یک تک پیغام
به چندین آدرس بفرستید، این برنامه فقط
خرین آدرس را تعیین می‌کند و تشخیص



می‌دهد. سیستم بازشناسی صدا، که از نوع صوتی IBM استفاده می‌کند، بخشی دیگر از این بسته است. این سیستم یک آلت کلامی مجزایی است؛ یعنی باید کلمات و دستورها را آرام و با تأنّی بدان وارد کنید. بخش صوتی پست الکترونیکی، همانند دیکته کردن قادر است هم عمل فرمان را انجام دهد هم عمل کنترل را (که می‌توانید از این طریق در برنامهٔ VoicE-mail و فرمان‌های موضوعی به کاوش بپردازید)؛ با این‌حال، این بخش چندین عمل کنترل محدود را انجام می‌دهد. به‌طور مثال : به هیچ طریقی نمی‌توانید کلمه‌ای که اشتباه تلفظ کرده‌اید، یا کلمه‌ای که کامپیوتر آن را اشتباه تعریف کرده است، حذف یا اصلاح نمایید.

بزرگ‌ترین مشکل این است که این دو بخش در تمام موارد با هم خوب کار نمی‌کنند. در یک زمان، فقط ۵ صندوق پستی به نمایش درمی‌آید که شما باید آنها را با ارقامی، باز کنید. شما می‌توانید صفحهٔ نمایش را طوری مرور کنید که صندوق پستی‌های بیشتری را جلو دید شما قرار دهد ولی اعداد انتخابی شما باید از بین این ۵ صندوق باشد. با اینکه می‌توانید از طریق فرمان صوتی، به ایجاد پیغام یا پاسخ جدیدی بپردازید، ولی مجبورید برای انتخاب نشانی گیرنده، از صفحه کلید یا ماوس استفاده کنید. از هیچ راهی نمی‌توان، از طریق صدا، پیغامی را به صندوق پستی‌های مختلف انتقال داد و یا کپی کرد. VoicE - mail می‌کوشد تا با ترتیب و تنظیم پست الکترونیکی خود، کنترل‌های صوتی را به حد کمال برساند؛ ولی اکثر کاربران درخواهند یافت که بدون کمک بازشناسی صدا، فقط با نرم‌افزار رایج پست الکترونیکی خود می‌توانند پیش بروند.

VoicE - mail : قیمت عمده : ۴۹/۹۵ دلار

ملزومات : پنتیوم ۹ مگاهرتزی، RAM ۱۶ مگابایتی، ۴۰ مگابایت فضای دیسک سخت، ساندبلاستر یا کارت صوتی سازگار با ویندوز ۹۵ یا NT.



دایره‌المعارف باغبانی

کاوشگر

شرکت مایکروسافت، محصول چندرسانه‌ای جدیدی درباره فنون باغبانی برروی دیسک فشرده روانه بازار کرده‌است. این نرم‌افزار که نام Gardening Microsoft Complete دارد، حاوی بیش از ۲۰۰۰ موضوع مختلف درباره باغبانی است که در قالب هزاران صفحه متن، ۸۴۵ عکس رنگی، ۵۸۰ قطعه صوتی، ۲۱ قطعه تصویر متحرک به صورت انیمیشن و ۱۴ فیلم ویدئویی از گیاهان، گلها، درختان میوه، بوته‌ها و سبزیجات تهیه شده‌است. آن دسته از کسانی که می‌خواهند مهارت‌های باغبانی نظیر کاشت، نوع خاک، حفاظت ونگهداری، طراحی باغ، شرایط نور، آبیاری، وجین، پیوند، مبارزه با بیماری‌ها و آفات را به‌آسانی در محیطی چند رسانه‌ای فرا گیرند، محصول فوق ابزاری آموزشی مناسبی به شمار می‌آید. علاوه بر این، قابلیت‌های جستجوی پیشرفته (کلید واژه، منطق بول) به‌استفاده کنندگان امکان بازیابی سریع موضوعات مربوط به گیاهانی را که در اغلب باغ‌ها و باغچه‌ها پرورش داده می‌شوند را می‌دهد. از دیگر ویژگی‌های این نرم‌افزار می‌توان به تلفظ صحیح نام علمی و رایج گیاهان، گل‌ها، درختان، بوته‌ها و همچنین گردش مجازی در باغ گیاهان و مشاهده فیلم یا انیمیشن‌های آموزشی مرتبط با گیاه انتخاب شده اشاره کرد. امکانات جانبی دیگری نیز نظیر واژه نامه،امکان بزرگ‌نمایی عکس‌ها، دسترسی به طبقه‌بندی گیاهان در علم گیاهشناسی دراین محصول در نظر گرفته شده‌است. در نهایت باید گفت، Gardening Microsoft Complete ابزارآموزشی و جذاب برای کسب مهارت‌های باغبانی محسوب می‌شود که از طریق آن می‌توان روش‌های مختلف حفاظت،نگهداری و پرورش گیاهان در باغ‌ها و باغچه‌ها را فراگرفت. شایان ذکراست این نرم‌افزار در بازار ایران به قیمتی حدود ۶۰هزار ریال به صورت کپی به فروش می‌رسد.



آدرس‌دهی صحیح در وب

نوشته: مت گروز

این مقاله درباره افرادی است که برای صفحات وب خود از آدرس‌های اشتباه استفاده می‌کنند

«فکر می‌کنید که برای صفحات خود از URL صحیحی استفاده می‌کنید؟ مطمئن هستید؟»

۱ـ مسأله

مسأله بسیار ساده است: میلیون‌ها نفر روی اینترنت URLهای غلطی را برای صفحات وب خود پخش می‌کنند و این افراد حتی متوجه این اشتباه خود نمی‌شوند. چرا؟ برای اینکه آدرس یا URL خاصی که پخش کرده‌اند در ۹۹ درصد از موارد کار می‌کند و بنابراین افراد هیچ دلیلی برای اینکه نسبت به آدرس دهی خود شک کنند نمی‌یابند و نمی‌دانند که URL صفحاتشان اشتباه است.

بسیار خوب، در اینجا مثالی آورده‌ام. به این دو URL که در ادامه آمده است توجه کنید:

http://www.netexpress.net/~mkruse

http://www.netexpress.net/~mkruse/

چی؟ پس تنها اختلاف همان علامت (/) در انتهای URL است؟ درست است؟ چه فرقی دارد؟ فرق آن در این است که اگر آدرس بالایی را بدهید، غلط است. آدرسی که در بالا آمده است، آدرس سایت من نیست و چنانچه کسی آن را درخواست کند، سرویس دهنده (Server) به او می‌گوید که آدرس دومی در واقع آدرسی است که شخص مورد نظرش می‌باشد. خوشبختانه مرورگر وب برای کاربر آن قدر هوشمند است که بتواند پاسخی صحیح بدهد و به طور خودکار آدرس دوم را برای شما بارگذاری کند. بنابراین هیچگاه متوجه آدرس دهی اشتباه خود نخواهید شد.

۲ـ اثبات

هنوز شک دارید؟ بسیار خوب دقت کنید. این روندی است که یک مرورگر وب برای اتصال به سرویس دهنده وب طی می‌کند و صفحه‌ای را درخواست می‌نماید و آنچه در ادامه می‌آید پاسخی است که سرویس دهنده خواهد داد:

```
linux:~>telnet www.netexpress.net80
Trying 206.65.64.2...
Connected to shamu.netexpress.net.
Escape character is '^]'.
GET /~mkruse HTTP/1.0
HTTP/1.1 301 Moved Permanently
Date: Sat, 14 Jun 1997 22:36:41 GMT
Server: Apache/1.2b7
*Location:http://www.netexpress.net/~mkruse/
Connection: close
Content-type:text/html
<HTML><HEAD>
<TITLE>301 Moved Permanently <TITLE>
</HEAD><BODY>
<HI> Moved Permanently</HI>
The document has moved
*<A HREF-"http://www.netexpress.net/~mkruse/">here</A>.<P >
</BODY></HTML>
Connection closed by foreign host.
```

این همان پاسخی است که سرویس دهنده خواهد داد. توجه کنید که صفحه وب مورد درخواست من در آنجا نیست.

درعوض، سرویس دهنده به من می‌گوید که صفحه مورد درخواست در جای دیگری قرار دارد. دو خطی را که در مقابل آن از علامت (*) استفاده کرده‌ام شیوه‌ای است که سرویس دهنده وب برای آدرس دهی صحیح و ارجاع من به محل واقعی قرار گرفتن صفحه مورد درخواست به کار می‌گیرد. مرورگر وب کد پاسخ ۳۰۱ را می‌بیند و به آن آدرس که در قسمت "سربرگ" Header آمده است می‌رود. در بخش سربرگ، URL صحیح صفحه ارائه شده است.

۳ـ چرا باید اهمیت دهم؟

وقتی که مرورگر وب خودش مراقب این مسأله هست و در هر حال به درستی کار می‌کند، ممکن است از خود بپرسید که چرا واقعاً بایستی به این مسأله توجه کرد؟ در اینجا سه دلیل قانع کننده و خوب را ارائه می‌دهم:

* پاسخ کندتر: چنانچه کسی به URL نادرست هدایت شود، مرورگر وب وی اتصال را برقرار می‌کند، درخواست را اجرا می‌نماید و تشخیص می‌دهد که بایستی جای دیگری را جستجو کند، در این حالت، اتصال دیگری برقرار می‌کند، درخواست دیگری می‌دهد و نهایتاً آنچه می‌خواهد را به دست می‌آورد. در طی این مراحل، کلی کار اضافی انجام شده است و روی شبکه‌هایی با سرعت‌های اتصالی کند، این امر می‌تواند چند ثانیه تأخیر را موجب شود و در نهایت باعث ناراحتی کاربر گردد.

* کار بیشتر برای سرویس دهنده: اگر در صفحات خود از پیوند (Link)های غلط استفاده کنید، سرویس دهنده شما بایستی به خاطر آن همه URLهای غلط برای هر درخواست دوبار پاسخ گوید. چرا با تحمیل این حجم کار اضافی به سرویس دهنده، موجب کند شدن آن می‌شوید، خصوصاً وقتی که روزانه با هزاران تماس و بارگذاری صفحه‌تان (Hit) روبه‌رو هستید؟

* هشدار تازه کارها: اگر سعی دارید در کار HTML جدی باشید و URLهای غلط برای صفحات خود به کار می‌برید، این به خوبی نشان می‌دهد که بیشتر از آنچه ادعا می‌کنید در کار وب تازه کار و ناشی هستید. اما چنانچه این "راز کوچک" را به دیگران بگویید شاید موجب شود که کمی هوشمندتر به نظر آیید.

• نتیجه

اگر URL یا آدرسی می‌دهید، از صحّت دستور (Syntax) آن اطمینان حاصل کنید. چنانچه نام یک شاخه (Directory) را می‌دهید و اسمی از نام فایل نبرده‌اید، خوب دقت کنید که آن را به یک علامت (/) خاتمه دهید. تصورش را بکنید، اگر همه روی اینترنت این عمل را انجام دهند چقدر از ترافیک وب در سرتاسر دنیا کاسته می‌شد. پس اگر تاکنون راه را به غلط رفته‌اید و اشتباهی اینچنین را مرتکب شده‌اید صفحات خود را تصحیح کنید و اگر از این گونه آدرس دهی‌های غلط در دیگر سایت‌های روی اینترنت می‌بینید، حتماً موارد را تذکر دهید.



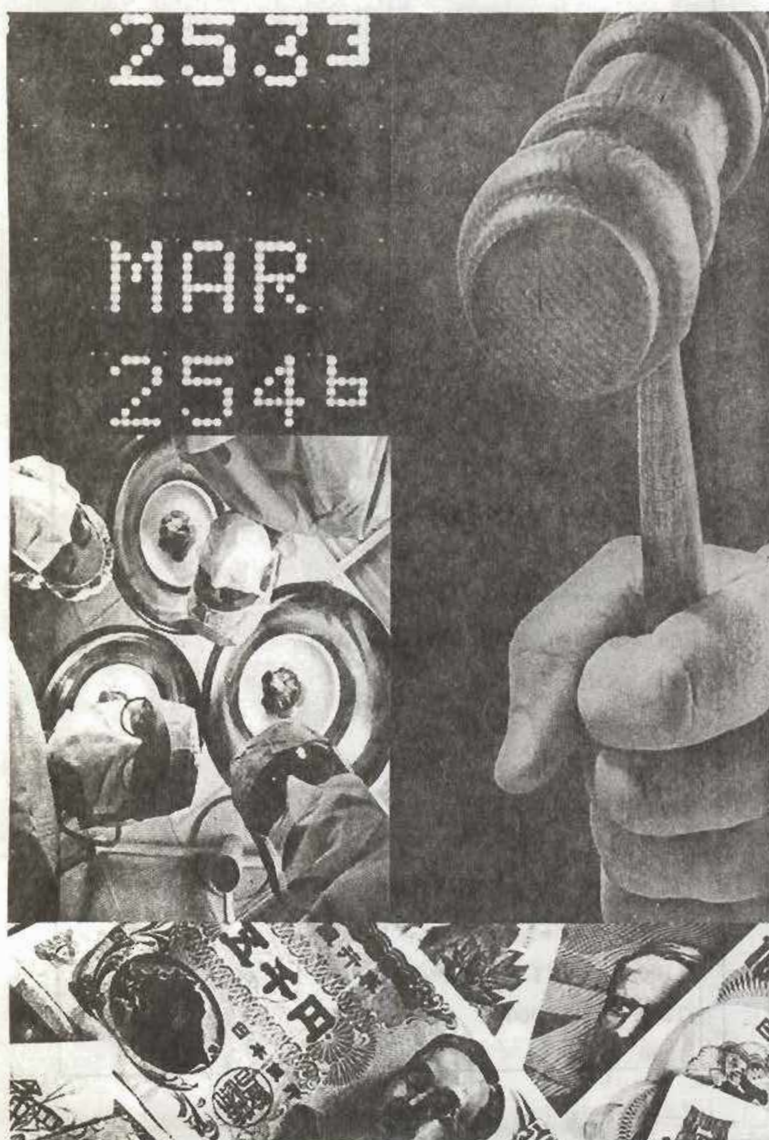


کاربردی

کاربردی

- ✔ **GW-BASIC** زبانی که هنوز کارآست!
- ✔ آشنایی با رشته‌های مهندسی کامپیوتر
- ✔ دایرةالمعارف الکترونیکی
- ✔ **Klamath** می‌آید
- ✔ نوشتن و خواندن شماره سریال دیسک
- ✔ نصب همزمان ویندوز۹۵ و ویندوز۳/۱ روی یک سیستم
- ✔ چاپ روی یک فایل در ویندوز ۹۵
- ✔ اطلاعاتی درباره **Registry** ویندوز ۹۵

و ...



GW-BASIC
زبانی که هنوز کارآست!

GW-BASIC را هنوز بسیاری از برنامه نویسان حرفه‌ای از یاد نبرده‌اند. این زبان برنامه نویسی کوچک و جمع و جور در زمان خود جزو یکی از کارآترین و مؤثرترین زبانهای برنامه نویسی محسوب می‌شد و بدون هیچ اغراقی می‌توان گفت که بسیاری از برنامه‌هایی که با کوئیک بیسیک نوشته شد، به‌واقع با اندکی دستکاری هنوز هم با همان GW-BASIC قدیمی قابل اجرا می‌باشد.در مورد GW-BASIC کتابهای زیادی نوشته شده است و تقریباً کمتر آموزشگاهی را می‌توان یافت که پس از آموزش مقدمات کامپیوتر و سیستم عامل DOS، یادگیری زبان بیسیک را به دانشجو پیشنهاد نکند.

ما در اینجا سه نمونه برنامه کاربردی جالب برای علاقه‌مندان نوشتن برنامه‌های محاسباتی با ساده‌ترین زبان برنامه نویسی موجود تقدیم می‌شود.اولین برنامه محاسبه عدد پی به روش مونت کارلو است که یک برنامه کوچک اما پر معنا و آموزنده محسوب می‌شود.برنامه دوم حل یک معادله دیفرانسیل معمولی به روش کوشی-اولر است که بسیاری از دانشجویان درس محاسبات عددی دانشگاه مجبورند روی‌نمونه‌های مختلف آن کارکنند.برنامه سوم نیز محاسبه محیط بیضی با استفاده از روش انتگرالگیری اولر ۲است.

برنامه‌شماره۱

(محاسبه عدد ثابت پی با روش مونت کارلو)

```
1 REM*********************************************
2 REM *** Monte-Carlo-Calculation of the constant
3 REM ***              PI
9 REM*****************************************
50    RANDOMIZE INT(TIMER/3)
100   S=0
200   N=0
300   X=RND
400     Y=RND
600     N=N+1
700     IF X*X+Y*Y>1 THEN GOTO 300
800     S=S+1
1100    PRINT N,S,S/N*4
1200  GOTO 300
1300  END
```

برنامه شماره ۲

(حل معادلات دیفرانسیل معمولی به‌روش بهبودیافته کوشی اولر)

```
1 REM ***********************************************
2 REM *** Solving ordinary differential equations
3 REM *** by the improved method of Euler-Cauchy.
4 REM *** ODE:  dy/dx = f(x,y)
5 REM *** The right hand side of this differential
6 REM *** equation has to be programmed in the
7 REM *** subroutine RHS starting at line # 10000
8 REM *** as D = f(X9,Y9) .
9 REM ***********************************************
500   INPUT "Initial value of y"; Y1
600   INPUT "x-values  start,end"; A,E
1000  N1=2
1050  PRINT
1100  H=(E-A)/N1
1200    GOSUB 5000 : REM ODE calculation
1300    PRINT N1;TAB(7);"subintervals";
1400    PRINT "     y=";Y
1500    N1=N1*2
1600  GOTO 1100
2000  REM
##############################
2010  REM ### Main program ends here. ###
2020  REM
#############################
5000  REM ****************************************
5002  REM *** Subroutine: ODE
5004  REM *** The solution of the ODE is approxi-
 5006  REM *** mated by using N1 subintervals.
5010  REM ****************************************
5100  Y=Y1
5200  FOR X=A TO E-H STEP H
5250    X9=X : Y9=Y
5300    GOSUB 10000 : REM RHS is evaluated
5320    Y2=Y+D*H
5340    X9=X+H : Y9=Y2
5350    GOSUB 10000 : REM RHS is evaluated
5360    Y3=Y+D*H
5400    Y=(Y2+Y3)/2
5500  NEXT X
5600  RETURN
```

```
10000 REM ****************************************
10002 REM *** Subroutine: RHS
10004 REM *** The right hand side of the ODE is
10006 REM *** calculated here.
10010 REM ****************************************
11000 D=X9*Y9
12000 RETURN
63999 END
```

برنامه شماره ۳

(محاسبه محیط یک بیضی با استفاده از روش انتگرالگیری اولر ۲)

```
1 REM
************************************************
2 REM *** Calculation of the circumference of an   ***
3 REM *** ellipse using the integration program    ***
4 REM *** EULER2.                                   ***
9 REM
************************************************
50    INPUT "Length of the 1. half axis "; G
60    INPUT "Length of the 2. half axis "; B
100   DEF
FNF(X)=SQR(G*G*SIN(X)^2+B*B*COS(X)^2)
150   PI=4*ATN(1)
200   A=0 : E=2*PI
300   N=10
1000  S=0
1100    H=(E-A)/N
2000    S=FNF(A)/2
3000    FOR I=1 TO N-1
3100      X=A+I*H
3200      S=S+FNF(X)
3300    NEXT I
4000    S=S+FNF(E)/2
4200    S=S*H
5000    PRINT:PRINT "Circumference of the ellipse"
6000    PRINT "with";N;"subintervals =";S
7000    N=N*2
8000  GOTO 1000
20000 END
```



ریزه‌کاری ها و شگردهای ویندوز ۹۵

از کارانداختن بارگذاری اتوماتیک (Auto Load)

جهت از کارانداختن امکان بارگذاری خودکار در ویندوز ۹۵ کافی است در CONFIG.SYS -یا- MSDOS.SYS...

خط زیر را قراردهید:

[options]

BootGUI=0

مشاهده مکان نماهای متحرک ویندوز ۹۵

ویندوز ۹۵ دارای مکان نماهای انیمیشنی نیز می‌باشد.البته دیده این انیمیشن‌ها چندان راحت نیست، چرا که این کارتون‌های کوچک آیکن‌هایی در کارشگر (Explorer) یندوز۹۵ بیش نیستند.

وقتی شما properties مکان نمای انیمیشنی را باز کنید می‌توانید آنها را نظاره کنید.

تغییر صحنه‌های خروج ویندوز

شما می‌توانید صحنه‌های لحظه خروج ویندوز ۹۵ را تغییر دهید. این کار بسیار ساده است.ابتدا You can paintbrush را بازکنید و فایل‌های LOGOS.SYS و LOGOW.SYSرا بار نموده و تصویر مورد نظرتان را به جای آنها بگذارید.این فایل‌ها به واقع بیت مپ‌هایی هستند با پسوندی متفاوت!

تغییر اندازه و تغییر فاصله آیکن‌های روی میز

هرچند ویندوز مستقیماً به شما تغییر راحت اندازه و فاصله آیکن‌ها را اجازه نمی‌دهد، اما این کار شدنی است. در اینجا دو روش برای این کار ارائه می‌شود:

۱)راه آسان

شما می‌توانید به سادگی اندازه و فاصله آیکن‌ها را در پانل کنترل تحت Display/Appearance/Item/ تنظیم کنید

۲)و راه مشکل:

ادیتور رجیستر یا REGEDIT.EXEرا اجرا کنید .

HKEY_CURRENT_USER\ Control panel\ desktop\ WindowMetrics. را بازکنید.

جهت تغییر روی مقادیر زیر دوبار کلیک کنید:

IconSpacing: که فاصله افقی بین آیکن‌های روی میز بر حسب واحد **twip** است (بسته به درایور ویدئو، در هر پیکسل بین ۱۲ تا ۱۵ **twip** وجود دارد.)

Shell Icon Size: که اندازه افقی و عمودی آیکن روی میز را بر حسب واحد پیکسل مشخص می‌کند.

پس از واردسازی مقدار جدید کلید **OK** را فشرده و از ادیتور رجیستر خارج شوید.

جهت مشاهده تأثیر این تغییر باید ویندوز را مجدداً راه اندازی کنید.

توجه داشته باشید که بسیاری از اقلام و پارامترهای دیگر را نیز می‌توان به طور مشابه از طریق پانل کنترل تنظیم کرد.



آشنایی با رشته دانشگاهی
مهندسی کامپیوتر

امروز علم کامپیوتر به عنوان یک علم مستقل، پیشرو و کارآمد در جهان مطرح و در زمینه‌های بسیار متنوعی کاربرد دارد. پیشرفت بسیاری از علوم تا حد زیادی به علم کامپیوتر وابسته است. هر چند در کشور ما سوابق نسبتاً خوبی در این رابطه وجود دارد لیکن نیاز به کارشناسان کارآمد به منظور شناخت، به کار گیری و پیشبرد علم کامپیوتر با توجه به نقش و اهمیت آن در دنیای کنونی و آینده و نیاز به آن در تصمیم گیریهای مهم و کشوری و دستیابی به جنبه‌های پیشرفته در علم و تکنولوژی به خوبی احساس می‌شود. این رشته دارای دو گرایش سخت افزار و نرم‌افزار است که ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند و بسیاری از دروس این دو گرایش یکسانند. مهندس نرم‌افزار الزاماً باید اطلاعات گسترده و دقیقی نیز در سخت‌افزار داشته باشد و بالعکس گرایش سخت‌افزار بیشتر با ساختمان و نحوه کار دستگاه کامپیوتر تا جزئی‌ترین و ابتدایی ترین عملیات و طراحی و ترکیب بندی مدارات آن سروکار دارد.

داوطلبان ورود به این گرایش باید در ریاضیات، فیزیک، الکترونیک و رشته ریاضی فیزیک بسیار قوی باشند. دروس این گرایش به صورت عمومی، پایه، اصلی و تخصصی است. بعضی دروس اصلی - تخصصی آن عبارتند از: ریزپردازنده‌ها، ساختمان و زبان ماشین، شبیه‌سازی کامپیوتری، انتقال اطلاعات و شبکه‌های کامپیوتری، سیستم‌های عامل، مدارهای منطقی پیشرفته و.... فارغ التحصیلان این رشته قادرند در زمینه طراحی کامپیوتر و بهره‌برداری صحیح از آن و تطبیق امکانات سخت‌افزاری با نیازها، رفع نواقص، بهبود کارآیی سیستم‌های کامپیوتری فعالیت کنند. مراکز تحقیقاتی ساخت کامپیوتر دولتی، خصوصی و دانشگاهی از مراکز عمده جذب فارغ التحصیلان این گرایشند. در گرایش نرم‌افزار آشنایی با برنامه‌های سیستم کامپیوتری و طراحی آنها به منظور قابل استفاده کردن سخت افزار و متدها و روش‌های پیشرفته جهت حل مسائل اجرایی، عملی، تجاری، تجزیه و تحلیل سیستم و پیاده سازی آنها از طریق برنامه‌سازی برای کامپیوتر آموزش داده می‌شود. به‌طور کلی نرم‌افزار به سخت‌افزار را از لحاظ عملکرد یک سیستم کامپیوتری، می‌توان مشابه دستگاه‌های کنترل یک اتومبیل در مقابل موتور و وسایل انتقال نیرو به چرخ‌ها دانست. در این گرایش (سخت‌افزار) باید داوطلبان در دروس ریاضی و فیزیک دبیرستان قوی و از علاقه و استعداد و هوش بالایی برخوردار باشند. در این گرایش نیز دروس به صورت عمومی، پایه، تخصصی و اصلی است. بعضی دروس اصلی و تخصصی آن عبارتند از : مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی، سیستم‌های عامل، نصب و راه اندازی نرم‌افزارها، سازمان کامپیوتر و الکترونیک. فارغ التحصیلان این گرایش توانایی‌های لازم را در برنامه‌ریزی به منظور استفاده از کامپیوتر خواهند داشت. اکثر مؤسساتی که مراکز خدمات کامپیوتری دارند مثل وزارت برنامه و بودجه، وزارت فرهنگ و آموزش عالی، وزارت نفت، مؤسسات خصوصی از جمله مراکز جذب فارغ التحصیلان این دوره‌اند. امکان ادامه تحصیل در این دو گرایش تا حد کارشناسی ارشد در داخل و تا سطوح بالاتر در خارج از کشور موجود است. طبق آمار سال ۷۶ رشته مهندسی کامپیوتر در دانشگاه‌های دولتی زیر وجود دارد:

(در ظرفیت این آمار، افرادی دارای "بورسیه" در نظر گرفته نشده اند.)

الف) روزانه :

- دانشگاه اصفهان : هر ۲ گرایش / ظرفیت جمعاً ۵۰ نفر
- دانشگاه اصفهان واحد گلپایگان : گرایش نرم افزار /ظرفیت ۳۵ نفر (نوبت دوم)
- دانشگاه تربیت معلم تهران : گرایش نرم‌افزار / ظرفیت ۱۰ نفر
- دانشگاه تهران : هر دو گرایش / ظرفیت جمعاً ۴۵ نفر
- دانشگاه رازی کرمانشاه : گرایش نرم‌افزار / ظرفیت ۳۰ نفر
- دانشگاه شهید باهنرکرمان : گرایش سخت‌افزار / ظرفیت ۲۵ نفر
- دانشگاه شهید بهشتی تهران : هر ۲ گرایش / ظرفیت جمعاً ۴۰ نفر
- دانشگاه شیراز : گرایش سخت افزار / ظرفیت ۲۰ نفر
- دانشگاه صنعت نفت تهران : گرایش نرم افزار / ظرفیت ۳۰ نفر
- دانشگاه صنعتی اصفهان : هر ۲ گرایش / ظرفیت جمعاً ۴۳ نفر
- دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران : هر ۲ گرایش / ظرفیت جمعاً ۴۵ نفر
- دانشگاه صنعتی شریف تهران : هر ۲ گرایش / ظرفیت جمعاً ۵۵ نفر
- دانشگاه علم و صنعت تهران : هر ۲ گرایش : ظرفیت جمعاً ۶۵ نفر
- دانشگاه فردوسی مشهد : گرایش نرم‌افزار / ظرفیت ۳۰ نفر
- دانشگاه یزد : گرایش نرم‌افزار : ظرفیت ۲۵ نفر - دانشگاه شاهد تهران : گرایش سخت افزار / ظرفیت ۳۰ نفر
- دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری تهران: گرایش نرم‌افزار / ظرفیت ۳۰ نفر (ویژه آقایان)

ب) شبانه

- دانشگاه شهید باهنر کرمان : هر ۲ گرایش / ظرفیت جمعاً ۷۵ نفر (نوبت دوم)
- دانشگاه شهید بهشتی تهران : هر ۲ گرایش / ظرفیت جمعاً ۳۰ نفر
- دانشگاه علم و صنعت واحد بهشهر : گرایش نرم‌افزار / ظرفیت ۸۰ نفر



بازگشت چندرسانه‌ای ها

کاوشگر

شرکت Chadwyck-Healy منبع الکترونیکی جدیدی را تحت عنوان «مجموعه آثار آرشیوی و نسخ خطی آمریکا بر روی دیسک فشرده»، برای تحقیقات آرشیوی روانه بازار کرد. این محصول که Archives USA نام دارد، حاوی اطلاعات جامعی درباره بش از ۴۰۰۰ اثر آرشیوی و ۱۰۰ هزار نسخه خطی آمریکا است. از طریق این پایگاه اطلاعاتی بر روی دیسک فشرده می‌توان به اطلاعات سه منبع چاپی معتبر و مهم یعنی راهنمای آرشیوها و مجموعه‌های نسخ خطی آمریکا، فهرستگان ملی مجموعه‌های نسخ خطی و فهرست منابع مستند ملی آمریکا دسترسی پیدا کرد. یکی از محققان دانشگاه مریلند درباره این محصول می‌گوید: درهم آمیختن سه منبع مرجع در زمینه مجموعه آرشیو و نسخ خطی آمریکا بر محصولی واحد تحت عنوان Archives USA ابزاری جدیدی به‌شمارمی‌آید که می‌توانند مشکلات پژوهشگرانی را که مجبور بودند برای انجام کارهای تحقیقاتی و بازیابی منابع مستند مورد نیاز خود به سه ... ع مختلف طه . مجزا رجوع کنند، حل نماید. شایان ذکراست، Archives USA بر روی دیسک فشرده و همچنین بر روی شبکه جهانی وب قابل دسترسی است و محققان، نسخه‌شناسان و تاریخ‌نگارانی که در کار تحقیق بر روی نسخ خطی آمریکا و سیر تاریخی تحول آنها در طول دوران‌های مختلف فعالیت دارند، می‌توانند به طور سریع و آسان به اطلاعات این منبع با ارزش دسترسی پیدا کنند.



استخراج گنج از دل ویندوز

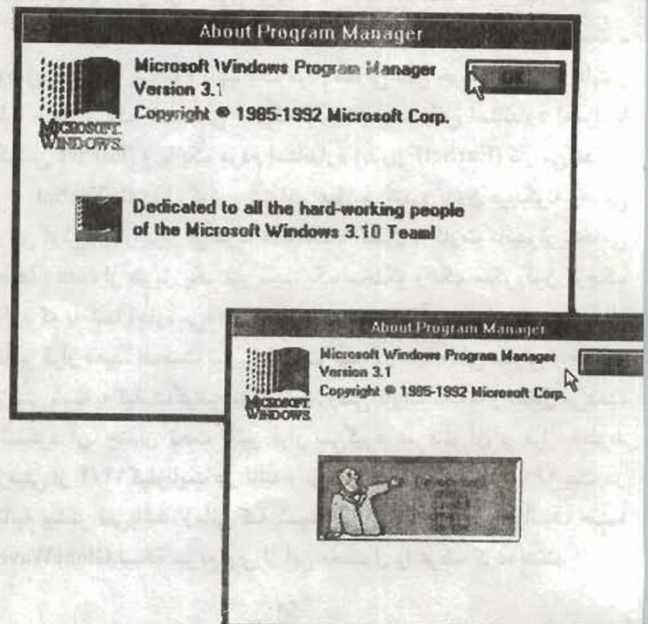
استخراج اسامی توسعه دهندگان ویندوزهای مایکروسافت از دل ویندوزها

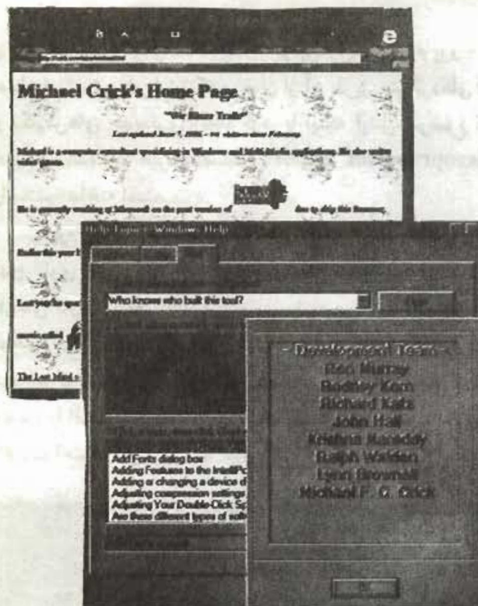
تیم توسعه ویندوز ۳/۱

کلیدهای Ctrl-Alt-Shift را فشار دهید و این کلیدها را تاآخر همینطور فشرده نگهدارید.در منوی Help از Program Manager روی About Program Managerکلیک کنید تا لوگوی ویندوز مایکروسافت را در گوشه بالای سمت چپ ببینید.روی یکی از ۴ پنجره رنگی لوگو کلیک کنید و سپس OK را بزنید.دو گام قبلی را تکرار کنید ،اما این بار روی پنجره رنگی دیگری از لوگو کلیک نمائید.پایین پنجره انیمیشنی ظاهر می‌شود.اکنون مجدداً دو گام قبلی را تکرار نموده و روی رنگ دیگری از پنجره لوگو کلیک کنید.بخش پایین‌تر پنجره اکنون مطابق شکل جهت نمایش اسامی اعضای تیم توسعه ویندوز تغییر خواهد کرد.اگر همان گام‌ها را چند بار تکرار کنید خواهید دید که کاراکتر کارتونی تغییر خواهد نمود.به خاطر بسپارید اگر ناگهان رئیس اداره سر رسید، سریع می‌توانید با فشار کلیدهای Alt-Tab همه پنجره‌ها را ببندید!!

تیم توسعه ویندوز ۹۵

ابتدا داخل Help ویندوز ۹۵ بروید که برای اینکار می‌توانید از طریق





کنید و اگر بار اول یک wizard ظاهر شد، پیش فرض ها (defaults) را بپذیرید.در جعبه دیالوگ Find روی Options کلیک کنید. "All the words you typed in any order" چک کنید.در لیست کرکره‌ای "Show words that begin with the characters you type" گزینه پیش فرض را انتخاب کنید.جهت بازگشت به جعبه دیالوگ اصلی OK را انتخاب کنید.در فیلد جستجو(جعبه بالایی)دقیقاً تایپ کنید:

Who knows who built this tool?

کلیدهای Shift-Ctrl را فشرده و روی دکمه Clearکلیک کنید.مجدداً روی Options کلیک نموده و عبارت :

At least one of the words you typed

را چک کنید.گزینه "contain the characters you type"را انتخاب نموده و جهت بازگشت مجدد به جعبه دیالوگ اصلی کلیدOK را بزنید.در مکان نما در جعبه بالا دقیقاً تایپ کنید:

The Shadow knows!

کلیدهای Shift-Ctrl را نگهداشته و روی کلیدClear کلیک کنید.اکنون صحنه به روی شما باز می‌شود و شما می‌توانید لیست اسامی کسانی که در تهیه ویندوز ۹۵ سهم داشته‌اند را مشاهده نمائید.



فرار از hang

اگر در ویندوز ۹۵ ناگهان همه چیز از کار افتاد و از کلیدهای CTRL-ALT-DEL هم کاری ساخته نبود ،کلیدهای CTRL-Escapeرا فشار دهید.با این کار منوی START بالا می‌آید و شما می‌توانید سیستم را از آن‌جا shut downکنید.

Klamath می آید

پردازشگر جدید اینتل "کلامات" - دومین رقیب پنتیوم پرو - قصد ارائهٔ کارتی با عنوان است، شیوه‌ای است که می‌توان از آن طریق عمر بُردهای اصلی را بیشتر نمود و نگارش‌های جدیدتری ایجاد کرد. با اینکه اینتل، موضوع کلامات را به اطلاع عموم نرسانده بود، خبرنامهٔ صنعتی Microprocessor Report طرح این تراشه را منتشر ساخته است.

پنتیوم پرو برخلاف پردازشگرهای قبلی اینتل، CPU و تراشه‌های حافظه نهان ثانوی را بر روی یک قطعه سخت‌افزار با هم آورده است. این عمل منجر به افزایش کارایی فراخوان‌های رد و بدل شده بین این دو تراشه شده، در عین حال موجب افزایش قیمت محصول اینتل می‌شود. کلامات نگارشی از پنتیوم پرو می‌باشد که تکنولوژی MMX (مجموعه‌ای از ۵۷ دستورالعمل چند رسانه‌ای جدید) را افزایش می‌دهد ولی از یک حافظه نهان ثانویه، بردی صرفنظر می‌کند. کلامات احتمالاً قبل از اواسط سال با ۲۳۳ مگاهرتز شروع به کار کرده، سپس مدتی

Processor Game Plan

Intel processor	Expected debut	Expected features
Klamath	Mid-1997	233 to 266 MHz; MMX; larger L1 cache; 0.35µ CMOS process; larger than 196 square mm
Deschutes	End of 1997	300 to 333 MHz; 0.25µ CMOS process; 120 square mm; low-voltage design for notebooks
Katmai	Mid-1998	MMX2, which may support 3-D geometry and dual floating-point operations
Willamette	End of 1998	100-MHz bus; larger die size than Klamath and Deschutes use but greater performance

بعد از آن به ۲۶۶ مگاهرتز خواهد رسید.

حافظه نهان ثانویه در یک پنتیوم پروی کنونی با همان سرعت CPU به اجرا درمی‌آید ولی حافظه نهان L2 کلامات احتمالاً با نصف سرعت CPU راه‌اندازی خواهد شد. این منجر به هدر رفتن مقدار کمی از عملکرد خواهد شد ولی در حال حاضر حافظه نهان L2 کلامات سریع‌تر از پنتیوم عمل می‌کند.

احتمالاً اینتل برای جبران این عمل، حافظه نهان L1 کلامات را از 16K به 64K افزایش خواهد داد. علاوه بر این، کارتریج SEC که تراشه را با خود حمل می‌کند حافظه نهان ثانوی را نگهداشته، آن را با یک اتصال‌گر لبه‌ای به بُرد اصلی متصل خواهد ساخت. اینتل با کارتریج SEC می‌تواند ضمن کاستن خروجی‌های الکتریکی - که نحوهٔ عملکرد را مختل می‌سازد - فعل و انفعال CPU و حافظه نهان L2 را بهینه سازد. هر چند بُردهای اصلی پنتیوم پروی رایج نمی‌توانند با کارتریج‌های جدید سازگار شوند، فروشندگان می‌توانند به راحتی بُردهای اصلی را با هر اتصال‌گری که بخواهند مجهز نمایند. از این‌طریق ترفیع نگارش‌های پردازشگر هم ساده‌تر صورت خواهد گرفت. فروشندگان ضمن تغییر دادن پردازشگرها و نیز اندازه‌های حافظه نهان L2، می‌توانند بدون تغییر طرح بُرد اصلی، کارت‌های جدیدی را به آن اضافه کنند. طبق گزارشات، اینتل کلامات را طوری طراحی کرده است که با عملکرد پنتیوم پرو تحت رمز ۳۲ بیتی مطابقت داشته، عملکرد خود را تحت رمز ۱۶ بیتی اصلاح نماید. کلامات همچنین با سرعتی بالاتر از سرعت ساعت به اجرا درمی‌آید؛ قیمت آن هم کمی بیشت راز پنتیوم پرو می‌باشد. ۶ ماه پس از شروع به کار کلامات، اینتل طرح تولید Deschutes - نگارش ولتاژ پایین کلامات که با سرعت ۳۰۰ تا ۳۳۳ کیلوهرتز به اجرا درآمده و امکان تولید کامپیوترهای کتابی پنتیوم پرو را فراهم می‌آورد - را پی‌ریزی می‌کند. در سال ۱۹۹۸ انتظار می‌رود اینتل ابتدا به katmai - که ارائه‌دهندهٔ دستورالعمل‌های جدید MMX و پشتیبانی برای اشکال هندسی سه بعدی می‌باشد - و سپس به willamette روی آورد که از یک گذرگاه ۱۰۰ مگاهرتزی استفاده می‌کند. ❀

همه چیز فقط صحبت نیست


ALL-IN-ONE: The Com.plete PC Card comes with a built-in cell phone.

تلفن سلولی که زمانی نشانهٔ پیشتازی بود، اکنون یک بازیچه است. مودم که زمانی اسباب‌بازی عجیب و غریبی برای شیفتگان BBS بود، اکنون تقریباً برای هر کامپیوتر یک وسیله جنبی ضروری می‌باشد. در حال حاضر فقط یک مودم با یک تلفن سلولی پیش ساخته وجود دارد و آن کارت PCMCIA Golbe Wave's Complete است. این کارت از نوع III با قابلیت ایجاد ارتباطات داده‌ای، فاکس و ارتباطات صوتی از طریق یک شبکهٔ تلفن سلولی و خطوط زمینی می‌باشد.

نصب کارت PC تحت Microsoft Windows 3.1, 95 و یا NT به سرعت و سادگی نصب هر دستگاه کارت PC استاندارد دیگر می‌باشد. شما با استفاده از یک جفت فلاپی دیسک که با گردونه‌ها و نرم‌افزارهای عملیاتی بارگذاری شده است، می‌توانید این وسیله را پیکربندی کرده، پس از کلیک کردن کلمهٔ ماوس آن را برای استفادهٔ خطوط زمینی آماده سازید.

راه‌اندازی دستگاه برای استفادهٔ سلولی با اینکه به کمی کار اضافی نیاز دارد ولی ساده است : با استفاده از نرم‌افزار Activation شما شماره تلفن و مشخصات سیستم حسابرسی تلفن سلولی خود را وارد می‌کنید و این اطلاعات بعداً بر روی کارت ذخیره می‌گردد.

کارت کامپیوتر شخصی com.plate دارای چهار حالت عملیات جداگانه می‌باشد : داده‌های سلولی، صدای سلول، صدای خط زمینی و داده‌های خط زمینی. با تغییر اتصالات خارجی کارت می‌توانید جای این چهار حالت را عوض نمایید، وقتی این کار انجام شد، کارت بر اساس دستگاه‌های خارجی نصب شده بر روی آن به‌طور خودکار به حالت مناسب تغییر پیدا می‌کند.

اگر آنتن Globe Wave را ـ که به اندازهٔ انگشت کوچک دست است ـ وصل نمایید، کارت PC مانند یک مودم سلولی عمل خواهد کرد و با آداپتور RJ - 11 و یک خط تلفن آنالوگ، یا مانند یک تلفن استاندارد (همراه با گوشی EarSet) و یا یک مودم استاندارد (بدون EarSet) کار می‌کند.

EarSet مثل یک گوشی شنوایی عمل می‌کند و بدون هیچگونه زحمتی روی گوش‌هایتان قرار می‌گیرد. EarSet با اتصال به کارت کامپیوتر شخصی com.plate از طریق یک متر سیم، یک سخنگو و یک میکروفون کوچک دارد که به شما اجازه می‌دهد . ‌بدون اینکه همراه با آن، صدای خود را تحت تأثیر قرار دهید، صحبت نمایید. کیفیت صدا در شبکه‌های سلولی و خطوط زمینی شبیه به کیفیت گوشی تلفن است. وقتی کارت، داده‌ها را انتقال می‌دهد، عملکرد آن، چندان تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد. سرعت آن بر فراز خطوط زمینی از ۱۴/۴ کیلوبایت در ثانیه و بر فراز شبکه سلولی از ۹۶۰۰ بیت در ثانیه بیشتر نمی‌باشد. زمانی که شما این مطلب را می‌خوانید، حتماً GlobeWave نسخهٔ سریع‌تری از این محصول را عرضه کرده است.



درمان ترس با تصاویر کامپیوتری

ترس از ارتفاعات گاه گاه ممکن است هراسی دردسر آفرین شود که زندگی روزمره را مختل سازد. تصور کنید اگر کسی بترسد از نردبان یا حتی چهار پایه‌ای بالا برود چگونه می‌خواهد به دیوار تابلویی بزند یا اتاقی را نقاشی کند؟ اما اکنـــون امید آن می‌رود که تکنولوژی بتواند به چنین افرادی کمک کند. یـــک روانشناس در کالیفرنیا طرح مفصلی را برای درمان این افراد ارائه کرده است. تنها در امریکا حدود یـــک میلیون نفر دچار اکروفوبی یا ترس از ارتفاعات هستند. چنین افرادی ممکن است در تمام طول عمر خود ز فعالیتهایی که مستلزم قرار گرفتن درکمترین ارتفاع هم باشـــد محروم بمانند. این افراد حتی نمی‌توانند از صندلی بالا بروند و چیزی از قفسه بردارند. اکنون امید است که تکنولوژی به مبتلایان اکروفوبی کمک کند. درمان با واقعیت مجازی شیوه جدیدی است که تاکنون روی ۵۵ نفر در مرکز زشکی کاریزر پرماننته در سان را قائل کـالیفرنیا امتحان شده است. پیشرفت در آسانســـــور امروزه آسانسور یکی از وسائلی است که بسیاری طور روزمره از آن استفـاده می‌کنند، ولی لحظه‌ای به تکنولوژی بکار رفته در آن توجهی ندارند. اغلب ما تا موقعی که مشکلی پیش نیاید درباره طرز کار آسانسورها فکر نمی‌کنیم. تا سی سال پیش هر آسانسوری نیاز به آسانسورچی داشت. اما از دهه ۱۹۶۰ بود که کم کم آسانسورها خودکار شدند الکترونیک جای آسانسورچی‌ها را گرفت و حالا جدیدترین آسانسورها وسیله کامپیوتر کنترل می‌شوند. به گزارش تلویزیون سی.ان.ان در کارخانه وتیس که بزرگترین سازنده آسانسور در دنیاست برنامه نویسان مدام مشغول رتقا دادن برنامه‌های کامپیوتری خـود هستند. از جمله پیشرفتهای اخیر در ین زمینه نرم‌افزارهایی است که تراکـم مسافر را تخمین می‌زنند و آسانسور را بطور خودکار به طبقاتی می‌فرستند که بیش از همه به آن نیاز است. در زمایشگاه کارخانه اوتیس مهندسان قطعات مـختلف آسـانسورها را در معـــرض انواع فشارها وشرایط محیطی قرار می‌دهند و حتی برخی از آنها را میکروسکوپ الکتـــرونی بـررسی مـی‌کننـــد تـا اشکـالات جـزئـی را شناسائی کنند. در یکـــی از کارخانه‌های اروپایی نوعی آسانسور جـدید ساخته‌اند که خودش بطور خودکار اشکالات ایجاد شده را شناسایی می‌کند و ر صورت یافتن نقص فنی، تعمیرکار را خبـــــر می‌کند.

❀

ناامنی در باجه‌های عابر بانک آمریکا

شـورای شهر لوس آنجلس به دلیل ناامن بودن دریافت پول از باجه‌های ودکار و الکترونیک بانکها در ساعات شب تصمیم گرفت که این باجه‌ها از روب آفتاب تا طلوع آن تعطیل باشند، مگر باجه‌هایی که در کلانتریهای یس و یا خواربار فروشی‌های شبانه‌روزی دارای نگهبان دایرند. در ماههای خیر به چندیـن باجه شبـانه حمله شده و پول چند نفر که از این باجه‌ها پول ریافت کرده بودند با تهدید و ایراد ضرب ربوده شده است.

❀

حاکمیت بزرگراههای اطلاعاتی

بیل گیتز bill gates مرد ۱۵ میلیارد دلاری آمریکا و مدیر کمپانی نرم افزار مایکـروسافت در کتـاب خود به نام "راه آینده" از آینده و امکانات شبکـه‌های رایـانـه یی و بـزرگراههای اطلاع رسانی خبر داده و نوشته است خانه، اداره و مدرسه در آینده‌یی نه چندان دور بدون اتصال به بزرگراههای اطلاعات رسانی نمی‌تواننـد کـاری انجـام دهنـد و پیروزی نخواهند داشت. این شبکه‌ها باعـث می‌شوند که نه تنها کارها سریعتر و کاملتر انجام شود بلکه سه چهارم وقـت برای لذت بردن از زندگانی صرفه جویی شود.

❀

ساخت یک نرم افزار جدید برای کشف بیماری مغزی (کور کلامی)

کارشناسان کامپیوتر با همکاری متخصصان مغز و اعـصاب دانشگـاه (هال) انگلیـس موفق شدند تا نرم افزاری را طراحی کنند که با کمک آن می‌توان در سراسر جهان کودکـان مبتلا به (کور کلامی) یا(دیسلگسیا) را قبل از آغاز آموزش ابتدایـی شناسایی کرد. به گزارش شبکه تـلویزیونی (بی.بی.سی) بیماری (کور کلامی) که از هـر ده کودک در جهان یک نفر به طور مادرزادی به آن مبتـلا می‌شود که کـودک نتواند از عهده تلفظ یا هجی کردن بعضی کلمات در نوشتن و خواندن برآید. به گفتـه متخصصان مغز و اعصاب، این کودکان بـه طور وراثتی و ژنتیکی، در مرکـز خوانـدن خود در نیمکره چپ مغ، دچار نقص هستند و به همین دلیل در سالهـای نخستین آموزشی ابتدایی دچار ناکامی تحصیلی می‌شوند. اکنون با این نرم‌افزار جدید همه کودکان پنج ساله درست قبل از ورود به دبستان ارزیابی می‌شونـد. ایـن نرم افزار، توان دیدن و کـلامی کودک را آزمایش می‌کند و بـه آسانی بـه اولیای کودک اطلاع می‌دهد که فرزندشان دچار (کور کلامی) هست یا خیر؟

❀

پیامهای تصویری سه بعدی

با استفاده از یک تکنولوژی جدید بزودی می‌توان پیامهای تصویری و فاکـس را به‌صورت سه بعدی ارسال کرد. متخصصان آزمایشگاه گرافیک کامپیوتر در دانشگاه استانفورد آمریکا اخیراً توانسته‌اند مدل کامپیوتری سه بعدی اشیاء را از طریق تکنولوژی انتقال پیام تصویری انتقال دهـند. در جدیـــدترین آزمایش انجام شده بر روی ایـن تکـنولـوژی مـتخصصـان دانشگـــاه استانفورد پس از تصویربرداری (اسکـن) از یک مـجسمه ۱۵ سانتیمتری پلاستیکی آن را به مدل سه بعدی کامپیوتری تبدیل کردند. در مرحله بعد این تصویر سه بعدی از طریق سیستم انتقال الکترونیکی به محـل دیگری ارسال شد که در این محل توسط سیستم ویژه سه بعدای دریافت شد. به نوشته دیلی تلگراف چاپ انگلستان با به کاربردن روش استریو لیتوگرافی می‌توان با استفاده از این تصویر سه بعدی مـجسمه‌ای پـلاستیکی مشـابه مجسمـه اصلی ساخت.

❀

نوشتن و خواندن شماره سریال دیسک

وقتی دیسکی فرمت می‌شود ، سیستم عامل یک شماره سریال انحصاری رابرای دیسک می‌گذارد که بسیاری اوقات داشتن امکان دستکاری این شماره (بخصوص برای کسانی که می‌خواهند با کنترل شماره سریال دیسک خود برای برنامه‌هایشان قفل بنویسند).یک آرزو محسوب می‌شود.لیست زیر سورس یک برنامه به زبان پاسکال است که بااجرای آن‌می‌توانیم‌شماره‌سریال‌دلخواه‌خودراروی دیسک حک‌کنیم.

۱

```
PROGRAM Serial;
CONST
HexDigits : ARRAY[0..15] OF Char =
'0123456789ABCDEF';
TYPE
 InfoBuffer = RECORD
   InfoLevel : Word; {should be zero}
   Serial    : LongInt;
   VolLabel  : ARRAY[0..10] OF Char;
   FileSystem : ARRAY[0..7] OF Char;
 END;
 SerString = String[9];
VAR
 IB      : InfoBuffer;
 N       : Word;
 let     : Char;
 param   : String[10];
 IsSet   : Boolean;
 NewSerial : LongInt;
 code    : Integer;

 FUNCTION SerialStr(L : LongInt) : SerString;
 VAR Temp : SerString;
 BEGIN
   Temp[0] := #9;
   Temp[1] := HexDigits[L SHR 28];
   Temp[2] := HexDigits[(L SHR 24) AND $F];
   Temp[3] := HexDigits[(L SHR 20) AND $F];
   Temp[4] := HexDigits[(L SHR 16) AND $F];
   Temp[5] := '-';
   Temp[6] := HexDigits[(L SHR 12) AND $F];
   Temp[7] := HexDigits[(L SHR 8) AND $F];
   Temp[8] := HexDigits[(L SHR 4) AND $F];
   Temp[9] := HexDigits[L AND $F];
   SerialStr := Temp;
 END;
```

۲

```
FUNCTION GetSerial(DiskNum : Byte;
 VAR I : InfoBuffer) : Word; Assembler;
ASM
 MOV AH, 69h
 MOV AL, 00h
 MOV BL, DiskNum
 PUSH DS
 LDS DX, I
 INT 21h
 POP DS
 JC @Bad
 XOR AX, AX
 @Bad:
END;
FUNCTION SetSerial(DiskNum : Byte;
 VAR I : InfoBuffer) : Word; Assembler;
ASM
 MOV AH, 69h
 MOV AL, 01h
 MOV BL, DiskNum
 PUSH DS
 LDS DX, I
 INT 21h
 POP DS
 JC @Bad
 XOR AX, AX
 @Bad:
END;
PROCEDURE ErrorOut(err : Byte);
BEGIN
 CASE err OF
  5  : BEGIN
       WriteLn('Either the disk in ',let,': is write-',
         'protected or it lacks an extended BPB.');
       WriteLn('If the disk is not write-protected, ',
         'reformat with DOS 4 or higher.');
     END;
  15  : WriteLn('Not a valid drive letter.');
  255 : BEGIN
       WriteLn('SYNTAX: "Serial d: ########"');
       WriteLn('  where d: is the drive letter ',
            'and ######## is the eight-digit');
```

۳

```
        WriteLn('  hexadecimal serial number.');
        WriteLn('EXAMPLE: "Serial 1234ABCD"');
      END;
    ELSE WriteLn('DOS ERROR #',N);
  END;
  Halt(1);
END;
BEGIN
  IF ParamCount < 1 THEN ErrorOut(255);
  IF ParamCount > 2 THEN ErrorOut(255);
  Param := ParamStr(1);
  CASE length(Param) OF
    1 : ; {ok}
    2 : IF Param[2] <> ':' THEN ErrorOut(255);
    ELSE ErrorOut(255);
  END;
  Let := UpCase(Param[1]);
  IF (Let < 'A') OR (Let > 'Z') THEN ErrorOut(15);
  IF ParamCount < 2 THEN IsSet := FALSE
  ELSE
    BEGIN
      IsSet := TRUE;
      Param := '$'+ParamStr(2);
      Val(Param, NewSerial, Code);
      IF Code <> 0 THEN ErrorOut(255);
    END;
  N := GetSerial(Ord(Let)-Ord('@'), IB);
  IF N = 0 THEN
    BEGIN
      WITH IB DO
        BEGIN
          WriteLn('Serial number is "', SerialStr(Serial),'"')
          IF IsSet THEN
            BEGIN
              Serial := NewSerial;;
              N := SetSerial(Ord(Let)-Ord('@'), IB);
              IF N = 0 THEN
                WriteLn('Successfully changed serial to "',
                        SerialStr(NewSerial),'"')
              ELSE ErrorOut(N);
            END;
        END;
    END
  ELSE ErrorOut(N);
END.
```



ابداع نخستین کامپیوتر قابل اتصال به بدن

یک شرکت آمریکایی با ساختن نخستین کامپیوتر قابل نصب بر روی بدن کار مهندسانی را که معمولاً باید کتب و اطلاعات زیادی را به همراه داشته باشند ساده کرده است. سیستم اطلاعات سیار "ترکر" شامل یک کامپیوتر بسیار کوچک است که با ۱۶ مگابایت حافظه موقت (RAM) و برخورداری از یک پردازشگر مدال ۴۸۶ قادر است با ۵۰ مگاهرتز ساعت براساس دستور صوتی اپراتور آن اطلاعاتی را که در دیسک سخت یا هارد دیسک ۵۴۰ مگابایتی آن گنجانده شده است در اختیار استفاده کننده قرار دهد. این دستگاه بر روی کمر استفاده کننده بسته می‌شود. اپراتور این دستگاه از طریق یک میکروفون که به این دستگاه وصل است به کامپیوتر فرمان داده و پرونده‌های حاوی اطلاعات مورد نظر خود را به سرعت باز و بسته می‌کند. محتوای این پرونده‌ها به عنوان تصویر بر روی یک عدسی الکترونیکی که فقط یک چشم را پوشانده و به این دستگاه وصل است نقش بسته و همانند صفحه معمولی کامپیوتر منتها با دو رنگ سبز و سفید اطلاعات مورد نظر را در مقابل دید اپراتور آن قرار می‌دهد.

دستگاه ترکر از سوی شرکت آمریکایی "RockWell" سازنده قطعات الکترونیکی مورد استفاده در هواپیما و موشک ابداع شده است در حقیقت برای رفع نیاز مهندسان که مجبورند برای سرویس قسمتهای مختلف هواپیما همیشه چندین کتابچه راهنمای قطور همراه داشته باشند، طرح ریزی شده است.

برای نمونه هواپیمای نظامی "سی-۵-آ" ویژه حمل بار ۲۷۰ کیلوگرم کتابچه راهنما دارد که حمل آنها برای یک یا چند نفر مهندسی که قصد سرویس آن را دارند غیرممکن است. حال آنکه با استفاده از ترکر آنها هر اطلاعاتی را که مورد نیازشان باشد بلافاصله در جلوی روی خود خواهند داشت. این دستگاه که اخیراً به بازار عرضه شده ۲۰ هزار دلار قیمت دارد ولی راک-ول امیدوار است بتواند انواع کوچک تر و ارزان‌تری از آن را بسازد.



پاسخ به پرسش‌های متداول در مورد

زبان HTML

● همیشه گفته‌اید که منبع دستور را در داخل دو علامت (") قرار دهیم، در مواردی دیده‌ام که این مورد رعایت نمی‌شود. مثلاً این مورد : <IMG SRC = k01.gif> آیا الزاماً باید از (") استفاده نمود ؟

● بنده حقیقتاً در مورد HTML یک مقدار زیادی سنتی عمل می‌کنم. اگر نظر مرا بخواهید، بلی، این کار را انجام دهید و از (") در اطراف منبع دستور استفاده کنید. در مرورگرهای جدید، موارد و دفعات استفاده از (") هر روز کمتر و کمتر می‌شود، اما من آنها را به‌کار می‌برم چرا که فکر می‌کنم به این ترتیب آنها می‌توانند دستورات را از بقیه صفحه مجزا کنند. بنابراین بهتر است تصویر بالا را به این صورت بنویسید :

<IMG SRC = "k01.gif">

اگر در مورد استفاده از علامت (") در اطراف منبع دستور ثبات رویه نداشته باشید، ممکن است جایی که باید بعد از ذکر منبع (") بگذارید فراموش کنید و این موجب می‌شود که به هنگام نمایش صفحه مشکلاتی پدید آید.

○ آیا لازم است در پایان هر جدول از </TD> و </TR> استفاده کنیم؟ بدون استفاده از آنها جدولی درست کردم که خیلی خوب کار می‌کرد.

● باید این کار را بکنید. چنانچه تنها یک جدول در صفحه‌تان داشته باشید، هیچ مشکلی از لحاظ تداخل بوجود نخواهد آمد، اما اگر در سلول‌های جدول خود از تصویر استفاده کرده باشید، آن وقت ممکن است مشکلاتی به وجود آید و به همین ترتیب است اگر بیشتر از یک جدول در یک صفحه داشته باشید. باید از آنها استفاده کنید.

○ نوشتن نام برچسب‌ها مثلاً HTML با حروف بزرگ Capital اهمیت دارد یا اینکه نه ؟

● خیر ! من این کار را به‌خاطر چشم‌های خودم انجام می‌دهم. این‌طوری راحت‌تر و سریع‌تر می‌توانم دستورات را در سند HTML پیدا کنم. اما برای "مرورگر" اهمیتی ندارد.

○ آیا باید همیشه دستورات و بخش‌های جدید را در خطوط جدیدی قرار دهیم ؟

● برای مرورگر اهمیتی ندارد، شما می‌توانید تمام صفحات خود را روی یک خط مستقیم بنویسید ولی آنچه نمایش داده می‌شود همان است که باید باشد. پیشنهاد می‌کنم این کار را انجام دهید تا سند HTML خود را یکجا و راحت ببینید.

○ برای اینکه "متن" به صورت "چشمک‌زن" نمایش داده شود چه باید کرد ؟

● از این شکل علامت‌گذاری استفاده کنید.

<BLINK>text...text...text</BLINK>

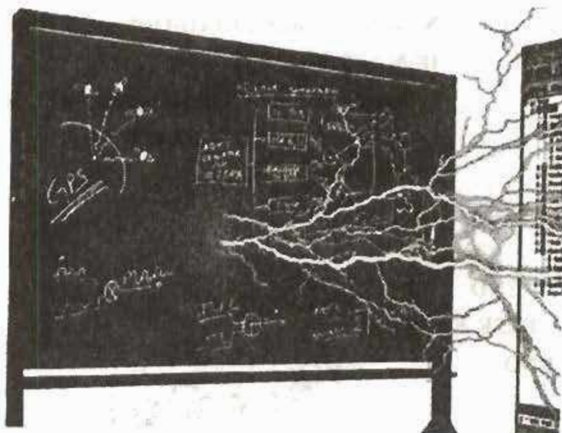
حتماً پیش خود می‌گوئید که این نوع علامت‌گذاری نداشته‌ایم دیگر!! بلی، در واقع این همان استفاده از یک برچسب دربرگیرنده است که آن را به شکل <BLINK>text...text...text</BLINK> می‌شناسیم. اما از آنجا که مرورگرها علامت‌های < و > را به عنوان بخشی از علامت‌های HTML می‌شناسند، بنابراین برای اینکه بخواهیم از آنها در صفحات وب استفاده کنیم، اما نه به عنوان برچسب و بخش‌هایی از یک برچسب بایستی از کدهای خاصی برای نمایش آنها استفاده کنیم. برای علامت > باید از کد < و برای علامت < بایستی از > استفاده کنیم.

برای درک بهتر این موضوع، Source فایل TEST01.HTM را مشاهده کنید و به چگونگی استفاده از برچسب <BLINK> توجه نمایید. در اینجا باید متذکر شوم که برخی از برچسب‌ها برای مرورگرهای قدیمی بی‌معنی تلقی می‌شوند و برخی از برچسب‌ها تنها در مرورگرهای خاصی اجرا می‌گردند و اصطلاحاً خاص آن مرورگر می‌باشند. برچسب <BLINK> در مرورگرهای Internet Explorer عمل نمی‌کند و در واقع برچسبی است که NETSCAPE از نسخه ۱.۱ Navigator آن را معرفی نمود.

البته به یاد داشته باشید که از آن زیاد استفاده نکنید چرا که در بسیاری از راهنماهای نگارش HTML چنین توصیه شده است و گفته می‌شود که اکثریت بازدیدکنندگان صفحات وب از مشاهده "متون" چشمک‌زن اظهار نارضایتی کرده‌اند. عموماً در مورد طراحی صفحات وب، اظهارات ضد و نقیض بسیاری شده است، چرا که طراحی صفحات وب نیز در شاخه‌ای قرار گرفته است که هم فن است و هم هنر، به همین جهت برخوردهای سلیقه‌ای در مورد آن بسیار دیده می‌شود و طراح صفحات تنها بایستی بر اساس اصول پذیرفته شده صفحه خود را طراحی کند و با توجه به نظرسنجی‌های مرتب و منظم، کیفیت طرح‌های ارائه شده خود را بالا ببرد. در این راستا سعی کنید صفحات و سایت طراحی شده خود را به بهترین شکل ممکن ارائه نمایید تا مجبور نشوید هر چند وقت یکبار سایت و طرح‌های آن را تغییر دهید چرا که همین امر موجب می‌شود از تعداد بازدیدکنندگان صفحات خود بکاهید.

○ سعی کردم از صفحه‌ای یک Java Script را Download کنم، اگر چه صفحه گفته بود که حاوی Script است اما وقتی صفحه را دیدم خالی بود و چیزی نمایش داده نمی‌شد.

● حدس می‌زنم که شما از مرورگر MS Explorer استفاده می‌کنید. این مرورگر صفحات TEXT را معمولاً به صورت TEXT نمایش می‌دهد و بیشتر تمایل دار



آن صفحه را اجرا کند. Script آنجاست، اما مرورگر به‌جای اینکه آن را نمایش دهد، اجرایش کرده است. با کمک دستور Save AS از منوی File صفحه را Download کنید و به این ترتیب Script در اختیار شماست.

○ **آیا به هنگام انتخاب رنگ، بین استفاده از کدهای HEX و کدهای "واژه‌ای" تفاوتی وجود دارد؟**

● فقط برای کسانی که از مرورگرهای خیلی قدیمی و ابتدایی مثل نسخه‌های 1.0 و 1.1 استفاده می‌کنند. این مرورگرها قادر به تشخیص دستورات "واژه‌ای" برای تعیین رنگ‌ها نیستند. در مواردی غیر از این، خیر.

○ **آیا لازم است علامت # را در مقابل کدهای تعیین رنگ HEX قرار دهم؟**

● با توجه به خصوصیات مرورگرهای امروزی، خیر. اما از آنجا که استفاده از مرورگرهای قدیمی و سطح پایین هنوز در میان برخی از کاربران متداول است، بهتر است کاری کنید که آنها نیز بتوانند صفحات شما را با کمترین میزان خطا و یا بدون اشکال مشاهده کنند. در مورد HTML من کمی مقرراتی و سنتی هستم و از آن استفاده می‌کنم.

○ **چطور می‌توانم از شر قابی که به دور تصویر دارای لینک کشیده شده خلاص شوم؟**

● دستور "0" = BORDER را در خط دستور تصویر (برچسب <IMG>) بین IMG و SRC قرار دهید.

○ **کل صفحهٔ من یک پیوند یا زنجیره (LINK) بزرگ است، تمام صفحه‌آبی رنگ و زیر خط‌دار است، لطفاً کمک!**

● این که خیلی بد است. اما درست کردن آن ساده است. احتمالاً </A> (Ending Anchor) یک زنجیره (LINK) را فراموش کرده‌اید و یا اینکه آن را اشتباه نوشته‌اید. به ابتدای متن آبی رنگ خود بروید و شرط می‌بندم که یک زنجیره آنجا باشد. این پیوند همان است که علامت مشخصه </A> را ندارد.

○ **دستوراتی که برای ساختن "قاب" (Frame) به‌کار برده‌ام به نظر درست می‌آیند اما چیزی در صفحه نمایش داده نمی‌شود.**

● با فرض اینکه دستورات درست هستند، امکان دارد که دستورات را کامل ننوشته باشید. لازم است حالت "بسته" دستورات رعایت شده باشد. مرورگر Explorer در مقایسه با Netscape نسبت به حالت "بسته" دستورات و از قلم افتادن آنها زیاد سخت‌گیر نیست و بنابراین صفحه شما در MSIE به هر حال کار می‌کند، اما برای اینکه آن صفحه در کلیه مرورگرهایی که نمایش قاب یا (Frame) را نیز انجام می‌دهند بایستی از وجود حالت "بسته" برای هر یک از دستوراتی که به‌کار برده‌اید اطمینان حاصل کنید.

○ **چطور می‌توانم کاری کنم که افراد نتوانند Source فایل HTML مرا مشاهده نمایند؟**

● کار مشکلی است. راه و روش‌هایی برای اینکه Source شما به رمز درآید به‌کار رفته است، اما شخصاً برنامه شریک‌افزاری که این کار را انجام می‌دهد ندیده‌ام. مشکل آنجاست که وقتی صفحه نمایش داده می‌شود، به هر حال سورس آن در کامپیوتر فرد بازدیدکننده موجود است. حتی اگر می‌توانستید فایل خود را کد کنید و به رمز درآورید، من می‌توانستم به‌راحتی فایل مربوطه را در شاخه Cache مرورگر پیدا کنم و آن را در یک ادیتور ساده ببینم. حتی اگر نمی‌توانستم، آن‌قدر از HTML سردرمی‌آورم که بتوانم بفهمم دقیقاً چه نوشته‌اید و آن را کپی کنم. به راستی که HTML را خیلی سخت می‌توان از نظرها پنهان داشت.



چاپ روی یک فایل در ویندوز ۹۵

تنظیم چاپگر جهت چاپ اسناد روی یک فایل متنی ساده راحت و ساده است.

۱) پوشه Printers را در پانل کنترل باز کنید.

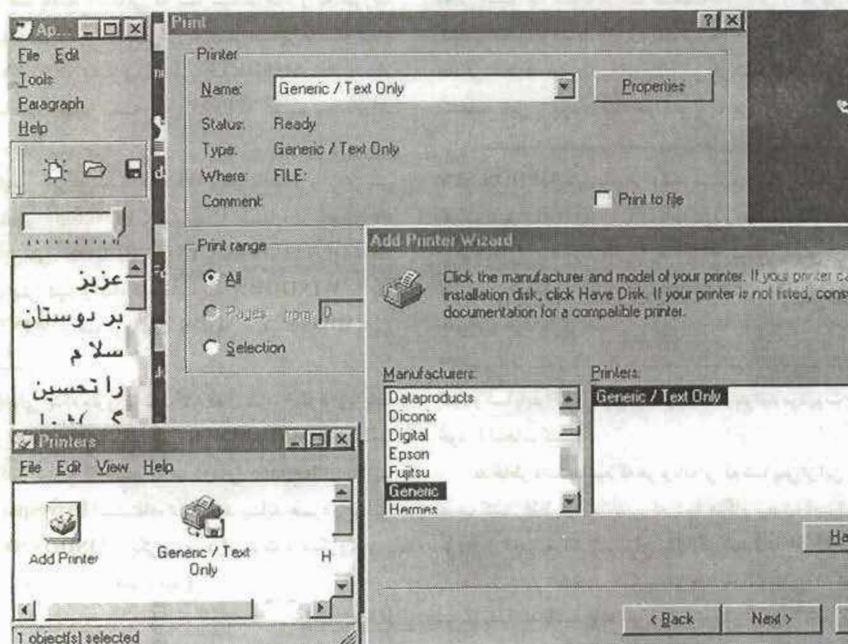
۲) روی Add Printer دوبار کلیک کنید.

۳) Local Printer را انتخاب نموده و روی Next کلیک کنید.

۴) از لیست سازندگان (manufacturer list) گزینه Generic را انتخاب کنید و از لیست چاپگرها Generic/Text Only را برگزینید و سپس روی Next کلیک کنید.

۵) از لیست پورت‌های در دسترس گزینه Fileرا انتخاب کنید و چند بار روی Nextکلیک کنید.

۶) new icon را پررنگ کنید و با کلید سمت راست ماوس روی آن کلیک کنید و Propertiesرا انتخاب نمائید.سپس Paper Tab را برگزینید و تنظیم کاغذ را روی 'continuous, no page-breaks.' تغییر دهید.



اکنون شما می‌توانید این چاپگر را از داخل هر برنامه کاربردی ویندوز انتخاب کنید و خروجی‌های به فرمت متن (Text)را به یک فایل بفرستید.هنگامی که شما متنی را printکنید، ویندوز از شما نام یک فایل را درخواست می‌کند.



نصب همزمان ویندوز ۹۵ و ویندوز ۳/۱ روی یک سیستم

در این مقاله یک روند گام به گام برای نصب همزمان DOS 6.x/Win 3.xx و WIN95 روی یک سیستم ارائه شده است. هنگام بوت شما می‌توانید سیستم عامل مورد نظر خود را از داخل یک منو انتخاب کنید.

Doublespace و Drivespace نیز با این پیکربندی‌ها قابل استفاده می‌باشد. با استفاده از این روش شما می‌توانید برنامه‌های بحرانی تحت DOS و ویندوز ۱۶ بیتی را درکنار ویندوز ۹۵ دراختیار داشته باشید.

۱) کل دایرکتوری Windows و همه زیر دایرکتوری‌های آن را به یک دایرکتوری دیگر مانند WIN31\ کپی کنید. دایرکتوری DOS\ را نیز به یک دایرکتوری دیگر مانند DOS6\ کپی کنید.

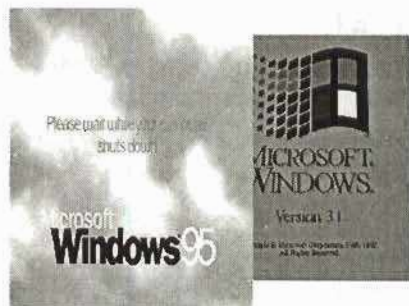
۲) کلیه فایل‌های INI در دایرکتوری WIN31 را ویرایش نموده و همه ارجاعات به WINDOWS\ را به WIN31\ تغییر نام دهید. فرمان "find and replace" در اکثر واژه‌پردازها این کار را به راحتی انجام می‌دهد. البته مطمئن شوید که فایل ویرایش شده را به صورت فایل متنی (TXT.) ذخیره کرده‌اید.

۳) کامپیوتر خود را بوت کنید و از طریق برنامه FILE-RUN ویندوز WIN95 SETUP را نصب کنید. هنگامی که WIN95 را نصب کردید، فایل‌های CONFIG.SYS و AUTOEXEC.BAT قبلی شما به CONFIG.DOS و AUTOEXEC.DOS تغییر نام خواهند یافت. (هنگامی که شما سیستم خود را به صورت بوت دوگانه در می‌آورید این فایل‌ها به نام CONFIG.SYS و AUTOEXEC.BAT تغییر نام یافته و سپس نسخه‌های WIN95 با پسوند W40. پشتیبان‌گیری شوند.)

۴) پس از اینکه نصب WIN95 پایان یافت و به روی میز ویندوز (desktop) بازگشتید، با استفاده از notepad فایل‌های CONFIG.DOS و AUTOEXEC.DOS ویرایش کنید و تمام ارجاعات به WINDOWS\ را به WIN31\ و همه ارجاعات DOS\ را به DOS6\ تغییر دهید.

۵) برای اینکه منوی بوت دوگانه فعال شود، خطوط زیر باید در بخش [Options] فایل MSDOS.SYS ظاهر شود: (اگر شما از فشرده سازهای Doublespace یا Drivespace استفاده می‌کنید باید هر دو فایل MSDOS.SYS - یکی روی درایو بوت و دیگری روی درایو فشرده - را تغییر دهید.)

[Options]
BootGUI=1
Network=0
BootMulti=1



BootMenu=1
BootMenuDefault=7 (original DOS as default. Use 1 for Win95 default)
BootMenuDelay=5 (number of seconds to select something else)

برای افزودن این خطوط، ابتدا، My Computer را باز کنید و سپس از میله منو VIEW - OPTIONS - VIEW - Show All Files و همچنین از hide MS-DOS file extensions رفع کلیک کنید.

سپس روی شکلک MSDOS.SYS دوبار کلیک کنید. اگر خطوط فوق داخل MSDOS.SYS نبود لازم است شما خودتان آنها را جای دهید.

از آنجا که فایل MSDOS.SYS فقط خواندنی و مخفی است، لذا شما باید ابتدا مشخصه‌های فایل را عوض کنید و سپس با استفاده از ویرایشگر notebook جهت جادهی خطوط جدید استفاده کنید. پس از اتمام کار باید مشخصه فایل را مجدداً فقط خواندنی و مخفی کرد.

جهت تغییر مشخصه‌ها، روی شکلک MSDOS.SYS بااستفاده از دگمه سمت راست ماوس کلیک کنید. Properties را انتخاب کنید و علامت چک را از بلوک‌های attribute بردارید. خارج شوید و پس از تغییر متن‌ها فایل را ذخیره کنید. سپس علائم چک را سر جای اول خود باز گردانید.

۷) اکنون از ویندوز ۹۵ خارج شوید و سیستم را دوباره بوت کنید و شما باید اکنون منوی بوت را ببینید و بتوانید مود بوت خود را انتخاب کنید.

به خاطر داشته باشید که هر برنامه‌ای که شما پس از این نصب کنید، فقط در سیستمی که شما هنگام نصب اجرا کرده‌اید، ظاهر خواهد شد. برای مثال اگر شما MS Word را تحت ویندوز ۹۵ نصب کنید و بخواهید تحت ویندوز ۳/۱ نیز آن را داشته باشید، باید آنرا دوباره تحت ویندوز ۳/۱ نیز نصب کنید. شما می‌توانید برنامه را هردو بار روی همان دایرکتوری نصب کنید و از نصب یک برنامه در دو دایرکتوری مجزا اجتناب کنید.



لغو نصب ویندوز ۹۵

بسیاری از کسانی که هنوز سادگی و جمع و جور بودن DOS و ویندوز 3.1 را می‌پرستند، هنگامی که برای اولین بار ویندوز ۹۵ را روی کامپیوتر خود نصب می‌کنند، چنان پشیمان می‌شوند که حاضرند هر چه دارند بدهند تا دوباره همان محیط ۱۶ بیتی آشنای DOS و ویندوز 3.1 را ببینند.

اگر شما هم روزی خواستید ویندوز ۹۵ را از روی یک کامپیوتر بردارید و به جای آن DOS آشنای قدیمی را نصب کنید کافی است مراحل زیر را گام به گام طی کنید و با فراغ خاطر از شر محیط عامل ۳۲ بیتی ویندوز۹۵، که به قول بیل گیتس صاحب مایکروسافت (از جهت الزام به سازگاری با سیستم عامل‌های قبلی) توسعه‌اش بزرگترین اشتباه مایکروسافت بود، خلاص شوید.

۱) با یک دیسکت فلاپی دارای سیستم DOS کامپیوتر را بوت کنید.

۲) فرمان sys c: را اجرا کنید.

۳) دایرکتوری ویندوز و کلیه زیر دایرکتوری‌های آن راحذف کنید. دستور deltree این وظیفه را عالی انجام می‌دهد، البته به شرطی که آن را روی دیسکت بوت خود داشته باشید.

۴) کلیه فایلهای مخفی دایرکتوری ریشه دیسک سخت خود راکه با فایلهای روی فلاپی مطابقتی ندارد، حذف کنید.

۵) دیسکت‌فلاپی بوت را از درایو خارج کنید و سیستم خود را دوباره بوت کنید.

۶) مجددا دایرکتوری ریشه را از جهت وجود فایل‌های با اسامی نامنطبق با فایل‌های فلاپی دیسک بوت چک و وارسی کنید. این فایل‌ها باید حذف شوند.

❀

اطلاعاتی درباره Registry ویندوز ۹۵

Registry چیست؟

Registry یک بانک اطلاعاتی سلسله مراتبی داخل ویندوز ۹۵ است که همه تنظیمات سیستم در داخل آن ذخیره شده است. Registry جایگزین همه فایل‌های INI موجود در ویندوز 3.x شده است. داده‌های WIN.INI،SYSTEM.INI و CONTROL.INI همه همراه صدها تنظیم دیگر در داخل Registry ذخیره شده است.

افزون بر این تمام برنامه‌های تحت ویندوز ۹۵ نیز اکنون به جای ذخیره در فایلهای INI،در دایرکتوری خاص خود،اطلاعات یاد شده را داخل Registry قرار می‌دهد.

REGedit - The Editor Registry

Registryرا نمی‌توان با یک ادیتور نرمال و عادی نظاره و ویرایش نمود و شما باید از برنامه‌ای خاص داخل ویندوز ۹۵،موسوم به (REGistry editor) REGedit،برای این کار استفاده کنید.البته این برنامه به صورت عادی در منوی STARTنصب نمی‌شود و شما یا باید آن را به منو اضافه کنید و یا مستقیماً از طریق کلیک روی Start/Run و تایپ REGEDITآن را فعال کنید.با این کار Registry Editor باز خواهد شد.

البته باید توجه داشته باشید که کوچکترین دستکاری REGedit می‌تواند ویندوز ۹۵ شما را از کار بیاندازد و یا تنظیماتی را به سیستم شما تحمیل کند که برای شما کاملا ناآشنا باشد.

اگر می‌خواهید قبل از هر ویرایشی از Registryخود کپی پشتیبان تهیه کنید.می‌توانید از سوئیچ‌های خط فرمان آن استفاده کنید.

REGedit Command Line Switches:

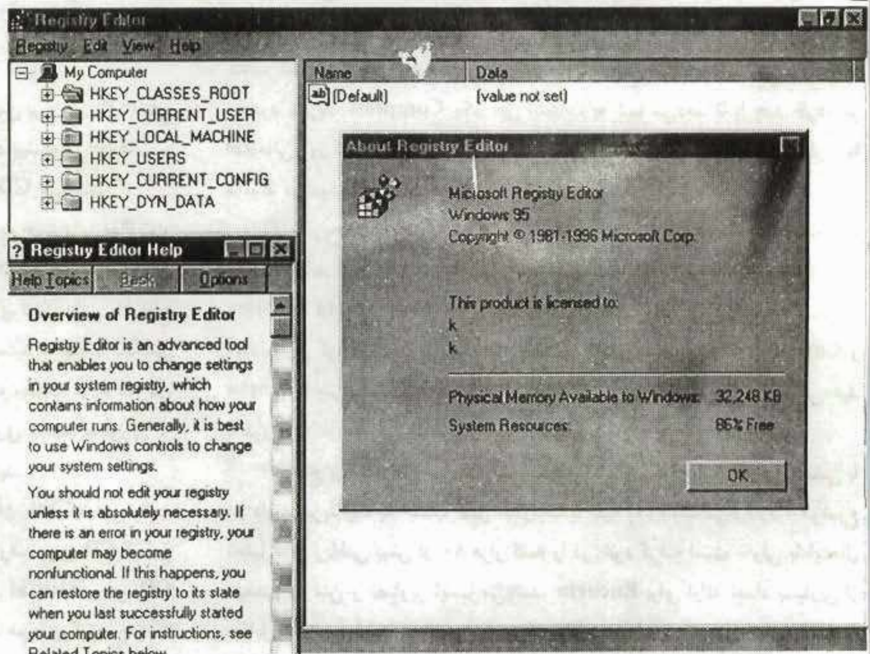
REGedit به عنوان یک ابزار ویرایش Registry دارای تعدادی سوئیچ‌های خط فرمان برای ورود و صدور (import/export) داده Registry می‌باشد:

e/ :این سوئیچ مشخص می‌کند که registryباید به فایلی با نام FILE.REG صادر (کپی)شود.این سوئیچ روشی مناسب برای تهیه نسخه پشتیبان از registry است.

c/ :این سوئیچ فایل REG.را که برای در برگرفتن کل registry استفاده می‌شود را مشخص می‌کند.این کار بسیار خطرناک است و لذا قبل از جادهی کل registry در این فایل مطمئن شوید که فایل صحیح است.

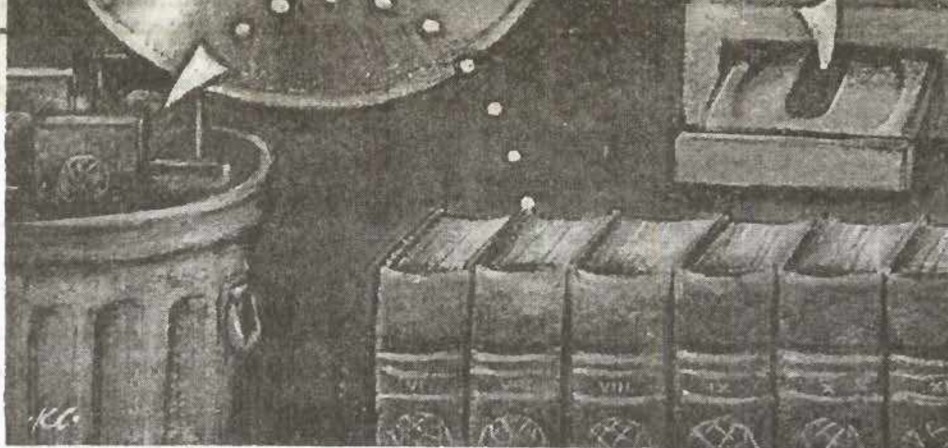


❀



ویرایش جدید دایره‌المعارف چندرسانه‌ای Bookshelf

شرکت مایکروسافت ،ویرایش ۱۹۹۸ این دایره‌المعارف را که حاوی ۱۰ منبع مرجع کاربردی و مهم می‌باشد،بر روی دیسک فشرده به بازار نشر چندرسانه‌ای عرضه کرد که در اینجا به معرفی برخی از قابلیتهای آن می‌پردازیم. این دایره‌المعارف نظیر بخش مرجع یک کتابخانه کوچک می‌تواند پاسخگوی سئوالات سردستی و فوری مراجعه کنندگان باشد.این منبع چند رسانه‌ای در واقع ترکیبی از متن کامل ۱۰ منبع مرجع چاپی (فرهنگ آمریکن هریتیج ، دایره‌المعارف مختصر کلمبیا ، راهنمای شبکه اینترنت ،گاهشمار اقوام ، راهنمای کدها و دفاتر پستی آمریکا، اطلس جهان ومتون مرتبط دیگر)وهمچنین بیش از ۲۰۰۰ تصویر ثابت و عکس ،۵۴ نقشه،پنج ساعت صوت، ۱۰۰ قطعه فیلم و انیمیشن و تلفظ صحیح بیش از ۸۰ هزار واژه در متن منابع مرجع موجود بر روی دیسک فشرده‌است که دستیابی سریع و آسان را به اطلاعات منابع مرجع مختلف را امکان‌پذیر می‌سازد. امکانات جدیدی در نسخه ۱۹۹۸Bookshelf درنظر گرفته شده است که از میان آنها می‌توان به افزایش قابلیت ویرایش و انتقال متن مراجع و تصاویر آن به محیط واژه‌پرداز Word و همچنین Excel وAccess ارائه سیستم جدید بازیابی سریع اطلاعات تحت نامQuickshelf که به کاربران امکان دستیابی به منابع موجود بر روی دیسک فشرده را در برنامه‌های دیگر می‌دهد، اشاره کرد. علاوه براین ، سیستم جستجوی جدید تحت عنوان Premier Web Search به کاربران امکان متصل شدن به ۴۰۰ هزار وب سایت منتخب را می‌دهد تا از این طریق به اطلاعات گسترده‌تری دسترسی پیدا کنند. یکی دیگر از امکانات جدید نسخه جدید دایره‌المعارف Parental Conrol Bookshelf نام دارد که به والدین و معلمان اجازه می‌دهد تا در صورت نیاز از دسترسی کودکان و نوجوانان به مقالات و واژه‌های نامناسب جلوگیری کنند. ❀



دایرةالمعارف الکترونیکی

برخلاف یک ادارهٔ بدون کاغذ - که می‌رفت تا به اوهام بپیوندد - دایرةالمعارف بدون کاغذ، واقعیتی به استواری وجود مجموعهٔ ۳۰ جلدی دایرةالمعارف در کتابخانه عمومی مجله شما می‌باشد. افزایش فروش دیسک‌گردان‌های CD - ROM افزایش تعداد و کامپیوترهای شخصی با قابلیت چند رسانه‌ای به چرخهٔ تغییرناپذیری اشاره دارد: دایرةالمعارف دیگر با دستگاه چاپ منتشر نخواهد شد بلکه سر از CD در خواهد آورد.

در این مقاله به مرور محصولات CD زیر خواهیم پرداخت: Britanica CD 97 ۳۰۰ دلاری دایرةالمعارف بریتانیکا، چاپ ۱۹۹۸، دایرةالمعارف Interactive کامپتون ۴۵ دلاری کتابخانهٔ خانگی کامپتون، دایرةالمعارف چند رسانه‌ای Grolier ۱۹۹۷، ۵۰ دلاری Interactive، میکروسافت Encarta 97 ۸۰ دلاری شرکت میکروسافت و دایرةالمعارف چند رسانه‌ای ۱۹۹۷ دنیای کتاب ۶۰ دلاری شرکت IBM (چاپ دوم). محصولات الکترونیکی، به عنوان محصولاتی جهت جبران اینکه نمی‌توان سریع به صفحات رجوع کرد و نیز به عنوان تمجید از فن چاپ، بهم پیوسته و پر طراوت بوده، خود به‌طور خودکار از طریق اینترنت به روز درآورده می‌شوند.

• نمایش فشردهٔ داده‌ها

چون اطلاعات این دایرةالمعارف‌ها همانند بیت‌های رقمی بر روی یک سطح نوری ذخیره می‌شود، این دایرةالمعارف‌ها دربرگیرندهٔ تعداد بیشماری اطلاعات - همراه با آرایش‌های صوتی، تصویری - بر روی یک یا دو CD می‌باشند.

شما با این دایرةالمعارف‌های CD - ROM می‌توانید به جستجوی مقالات و عناوینی بپردازید که از لحاظ الکترونیکی از عوامل Boolean و تنظیم کننده‌های مجاور آن استفاده می‌کنند. همچنین این دایرةالمعارف‌ها هایپرلینک‌هایی با ارجاع متقابل خودکار و جهت‌های جلو - عقب دارند که مجبور نیستید مجلدات سنگینی را در قفسه کتاب جلو عقب ببرید، خیلی راحت می‌توانید به مطالب مورد نظرتان رجوع و نگاه کنید. تمامی آنها هم دارای روش‌های علامتگذاری هستند به‌طوری که می‌توانید موضوعات مهم خود را مشخص و علامتگذاری کنید.

شاید بزرگ‌ترین جذابیت دایرةالمعارف الکترونیکی آن باشد که می‌توانند مجموعه‌هایی با چندین فرمت تحویل ما دهد. دایرةالمعارف روی CD دیگر منحصر به متن ایستا، جداول، تصاویر و نقشه‌ها نمی‌باشد. اطلاعات روی CD می‌توانند از صفحهٔ آن بیرون آمده، تصورات فرزند شما را هم دربرگیرد، چرا که CDها، تصاویر، توالی انیمیشن، صدا و حتی سفرهای سیاحتی مجازی - واقعی گاه‌به‌گاه را ارائه می‌دهند. یک توالی انیمیشنی نه تنها می‌تواند نحوهٔ تقسیم هستهٔ سلول را بیان سازد، بلکه می‌تواند آن را به تصویر بکشد. تصاویر، تجربهٔ حضوری از وقایع تاریخی مبهم را برای ما فراهم می‌سازند و صداها می‌توانند فرهنگ‌های دور را طوری به زندگی ما بیاورند که کلمات به تنهایی نمی‌توانند.

ترکیب هایپرلینک بودن و رسانه در واقع به‌قدری اجبار یافته است که بسیاری از این دایرةالمعارف‌های الکترونیکی می‌توانند به عنوان ابزار رجوع، به اندازهٔ برنامه‌های تفریحی نقش داشته باشند.

امید داشتن به اینکه متن، از آرایش صوتی به آرایش تصویری و نقشه تجسم پیدا کند، به همان اندازه مجذوب کننده است که غرق شدن در اینترنت، حتی می‌تواند سریع‌تر باشد چرا که داده‌ها، همه محلی می‌باشند.

• سنجش هوش

Encarta و Compton هر دو حاوی بازی‌هایی هستند که تعلیمات شما را مورد آزمایش قرار داده و باعث می‌شوند ابزار یادگیری با ارزش و جذابی به شمار آیند. اگر نمی‌دانید در جستجوی چه هستید، بریتانیکا، انکارتا و دنیای کتاب می‌توانند به‌صورت تصادفی، عناوین را در اختیار شما بگذارند. در انکارتا و دنیای کتاب شما می‌توانید این عمل را به انتخاب سرفصل‌های ویژه یا انواع رسانه‌ها محدود سازید. Compton یک حق انتخاب به شما می‌دهد تا با چند خرده‌ریز اطلاعاتی روز شروع کنید و یک سئوال مسابقه‌ای هم دارد که به متن مورد نظر شما مربوط می‌شود.

اگر تفریح و سرگرمی عامل نافذ کشش به سوی این مجلات است، کمک به تکالیف خانه نیز هدف مسابقه‌ای آنها می‌باشد. دایرةالمعارف Compton، Grolier، Encarta و World book همگی طوری طراحی شده‌اند که کمکی به آماده‌سازی گزارش‌های دانشگاهی باشند. دایرةالمعارف‌های Compton و Encarta حتی زمانی که شما متن را به مدرک متن‌پرداز مدرسه‌ای انتقال می‌دهید به‌طور خودکار پاورقی مناسب را ایجـ کنند.

این پنج برنامه وقتی در یک فهرست کلی می‌آیند، می‌بینیم تفاوت فاحشی با هم دارند. بریتانیکا به حسب عمق معلومات با بقیه به رقابت می‌پردازد - موضوع تحلیل‌های ریاضی بیش از ۸۰ هزار کلمه را در خود گرفته است - ولی با اینحال منحصر به متن و تصاویر ایستا می‌باشد. Encarta برای ارائه تعداد بسیاری از حقایق، افکار و آرا با تعداد بیشماری از مناظر، صداها و تصویر معیار خاصی را به‌کار می‌گیرد. Grolier و World book بهترین نقشه‌ها را دارند. از سوی دیگر

دایرةالمعارف Compton به‌طور قابل توجهی از کمترین صدا و تصویر برخوردار است و بیشتر مناسب دانش‌آموزان ابتدایی است تا مناسب دانش‌آموزان دبیرستانی.



Encarta

وقتی از لحاظ قابلیت استفاده بررسی می‌شود، نمرات بالایی اتخاذ می‌کند. ولی وقتی شما تصمیم می‌گیرید یک مرور اتفاقی بر آن داشته باشید، مکان دارد Deluxe Edition 2.0 CD شما را بر آن دارد یک مبدّل دیسک CD - ROM تهیه نمایید. DVD جوابگویی روشنی است که می‌تواند چندین برابر داده‌های CD - ROM را در خود نگاه دارد.

Britannica CD 97
Street price: $300
Requires: 8MB RAM, 10MB hard disk space, Microsoft Windows 3.1, Windows 95, or Windows NT
Encyclopaedia Britannica Inc., Chicago
800-747-8503
www.eb.com
Circle 414 on reader service card.

ضمناً هر یک از محصولات امسال به فرزندان شما - و خودتان، وقتی کودکانتان به خواب رفته‌اند - یک انگیزه فکری ارائه خواهند داد.

Britannica Cd 97 - این دایرةالمعارف، مسألهٔ خاصی نیست و کار چند خانه‌ای هم انجام نمی‌دهد، بلکه ۶۷۰۰۰ عنوان و ۴۴ میلیون کلمه گرد آمده در یک دیسک، Britanica CD 95 ۳۰۰ دلاری را به‌وجود آورده است. دایرةالمعارف بریتانیکا، غنی‌ترین ذخایر دانش است که شما می‌تواند آن را داخل دیسک گردان CD - ROM خود قرار دهید.

CD بریتانیکا دربرگیرندهٔ کل دایرةالمعارف چاپی ۹۹۵ دلاری همراه با یک نسخهٔ الکترونیکی از ویرایش دهم Merrial - Webster's Collgiate Diltionary می‌باشد. متأسفانه صفحهٔ نمایش کامپیوتر کمتر از حد ایده‌آلی است که بتواند عناوین طولانی را بخواند و بریتانیکا پرینت این عناوین کمک کمتری می‌تواند انجام دهد.

عناوین بریتانیا در HTML رمزگذاری شده‌اند و برای دستیابی به HTML، بریتانیکا Netscap Navigator 2.0 را ضمیمه داشته است که در صورتی که قبلاً از آن بر روی کامپیوترتان نسخه‌ای تهیه نکرده‌اید، به‌طور خودکار برای شما نصب می‌شود.

جای تعجب ندارد که کار با بریتانیکا مثل کار با Web می‌باشد: هایپرلینک‌های رنگی شما را به سوی منابع می‌برند، دگمه‌های عقب و جلو به شما این امکان را می‌دهند که به جلو رفته، مراحل را ردیابی کنید و فهرست آشنای نشانه‌های کتابی به شما اجازه می‌دهد موضوعات دلخواهتان را علامتگذاری نمایید.

روی CD، بریتانیکا عناوین خود را به بخش‌هایی به اندازهٔ صفحه برش می‌دهد. دکمهٔ Contents خلاصه‌ای از عناوین موجود را نشان می‌دهد و هر یک از ورودی‌های خلاصه عناوین به قسمتی از متن که با آن مرتبط می‌باشد، وصل می‌شود. منابع عناوین مربوطه به عنوان پیوندهای متنی ظاهر شده، دکمه‌های Index - که آزادانه در متن عمل می‌کنند - شما را به سوی موضوعات ضمیمهٔ دایرةالمعارف می‌برند. برای بیرون کشیدن جزئیات از انبوه عناوین بریتانیکا، فرمول‌بندی کردن کاوش‌های الکترونیکی متمرکز در آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. سهولت Search اهداف را مطابق ارزش آنها مرتب ساخته، آنها را از لحاظ خطا، به ده دسته محدود نموده، اولین پاراگراف هر یک از این اهداف را نمایش می‌دهد.

آنچه در این ویرایش جدید است، قابلیت استفاده از پرسش‌هایی به زبان انگلیسی ساده می‌باشد. ما این پرسش را تایپ کردیم: «اولین زن در مجلس سنا چه کسی بود؟» بریتانیکا پس از یک جستجوی سریع، به عنوان اولین مورد، عنوان Hattie Ophelia Caraway (اولین زنی که در مجلس سنا انتخاب شد) را برگرداند به دنبال آن Rebecca Ann Felton (اولین زنی که بر مسند مجلس سنا جای گفت) و Sandra Day O' Connor (اولین قاضی زن دادگاه عالی) را عنوان کرد.

محصولی با عنوان Britanica Online با این دایرةالمعارف همراه است که دو مورد "بروزدرآوری‌ها" و "پیوندهایی با مکان‌های مربوط به اینترنت" را ارائه می‌دهد - که در CD 97 بریتانیکا حذف شده بود. سرویس مستقیم ایده دایرةالمعارف هر سال ۵۰ دلار قیمت دارد - در صورتی که CD نداشته باشید ۱۵۰ دلار - که امکان دستیابی به متن کامل CD را علاوه بر به روزدرآوری‌ها و پیوندهایی با اینترنت فراهم می‌سازد. اگر شما رغبت وافری به کسب اطلاعات دارید، افزودن نسخه‌ای از CD 97 بریتانیکا به کتابخانهٔ نرم‌افزاری‌تان، امر بزرگی خواهد بود.

SUMMARY OF FEATURES

CD-ROM Encyclopedias: Side by Side

PC MAGAZINE EDITORS' CHOICE

■ YES ▒ NO / Products listed in review order	Britannica CD 97	Compton's Interactive Encyclopedia 1997 Edition	1997 Grolier Multimedia Encyclopedia	Microsoft Encarta 1997, Deluxe Edition	World Book 1997 Multimedia Encyclopedia, Deluxe Edition
Street price	$300	$45	$50	$80	$60
CDs	1	1	1	2	2
Articles	67,000	37,000	35,000	31,000	17,500
Sound clips	None	601	594	2,300	361
Videos and animations	None	100	76	153	145
Online links/Free updates	None/None	AOL/Monthly	CompuServe, Internet/Monthly	Internet/Monthly	Internet/Intermittently
Bookmarks/Annotations	■ ▒	■ ▒	■ ▒	■ ■	■ ■
Dictionary/Thesaurus	■ ▒	■ ■	▒ ▒	■ ▒	■ ▒
Link to word processor	▒	■	■	■	▒

مربوط به آنرا ظاهر می‌سازد و کلیک بر روی هر شیء دیگری، ما را به سوی صعود آن شیء، بعد مسافت و بزرگی و حجم آن می‌برد. در مواردی که اشیاء برای شما بیگانه‌اند، این برنامه لغت‌نامه و فرهنگ جامعی را ارائه داده، فهرست معانی لغات دشوار را به شما نشان می‌دهد.

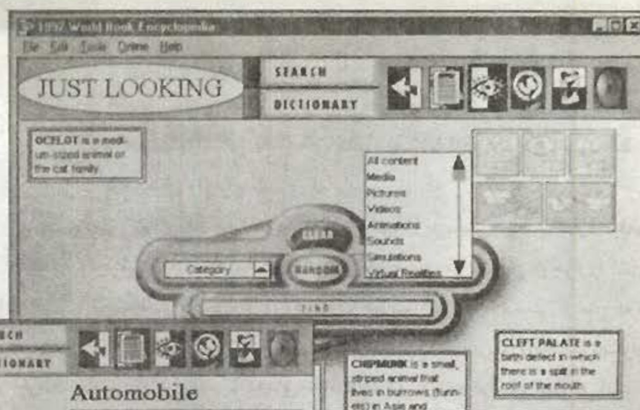
مجموعهٔ ساده‌تر این دایرةالمعارف یک دستور **Elplore** دارد که شما می‌توانید یکی از ۶ محیط ارائه شده را انتخاب کنید. شما در این محیط‌های گرافیکی می‌توانید روی اشیاء متعددی کلیک کرده، به موضوعات مربوط به آنها انتقال یابید.

دستور **ShowMaker** ـ که این هم رقیبی ندارد - به شما این امکان را می‌دهد که تصاویر و متن را داخل نمایش‌های اسلاید گرد آورده، آنها را با صدای خودتان کامل سازید.

نقشه‌های دایرةالمعارف **Compton** مانند نقشه‌های دایرةالمعارف‌های دیگر چندان اطلاعاتی نیستند. به‌طور مثال این نقشه‌ها اصلاً هایپرلینک ندارند و فقط ابتدایی‌ترین وقایع برجستهٔ سیاسی را نشان می‌دهند. ولی شما می‌توانید هر نقطه از زمین را بزرگ نمایید.

در این دایرةالمعارف شما می‌توانید با هر نوع رسانه یا خط زمانی به مرور و تحقیق بپردازید یا می‌توانید یک عنوان برجسته از کل اطلاعات را به کار گرفته، به محدودهٔ مورد نظرتان دست یابید. تسهیلات تحقیقی شامل کلیه عوامل **Boolean** و مجاور آن می‌باشد.

یک سری از ویژگی‌های غیرمعمول این دایرةالمعارف آن را متناسب کاربران ویژه‌ای بخصوص سیاحان جوان و کسانی که رغبت زیادی به ستاره‌شناسی دارند، ساخته است.





World Book 1997 Multimedia Encyclopedia, Deluxe Edition
Street price: $60
Requires: 16MB, 18MB hard disk space, Microsoft Windows 3.1 or Windows 95
IBM Corp., Atlanta
770-644-4881
www.worldbook.com
Circle 417 on reader service card

• Compton's Interative Encyclopedia

قابلیت‌های **Compton's Interactive Encyclopedia** ویرایش سال ۱۹۹۷ از کتابخانه شخصی **Compto** با قیمت ۴۵ دلار آن را به گونه‌ای دیگر جلوه داده است. در حالی که مطالبی که این دایرةالمعارف دربارهٔ ستاره‌شناسی ارائه می‌دهد، در نوع خود بی‌نظیر است.

وقتی برنامه را آغاز می‌کنید، یک انتخاب، برای ارائه اطلاعاتی پیرامون وقایع و ولادتهایی که در آن تاریخ بخصوص رخ داده، ظاهر می‌شود. سپس در صفحهٔ دوم سئوالی مطرح می‌شود که از عنوانی که جواب در آن است انتخاب شده، صفحهٔ سوم موارد جزئی درباره استفاده از دایرةالمعارف را ارائه می‌دهد.

دستور **Arecent Events** در منوی اصلی یک نمایش اسلاید باریک از وقایع مهم سال ۱۹۹۵ را نشان می‌دهد. دستور **Picture Tour** نمایش اسلایدهای دیگری با سرفصل‌هایی مانند **Fine Arts** و **Communications** و موضوعات محرمانه‌ای همچون **Goose Bumps** و **Bright Ideas** باز می‌کند.

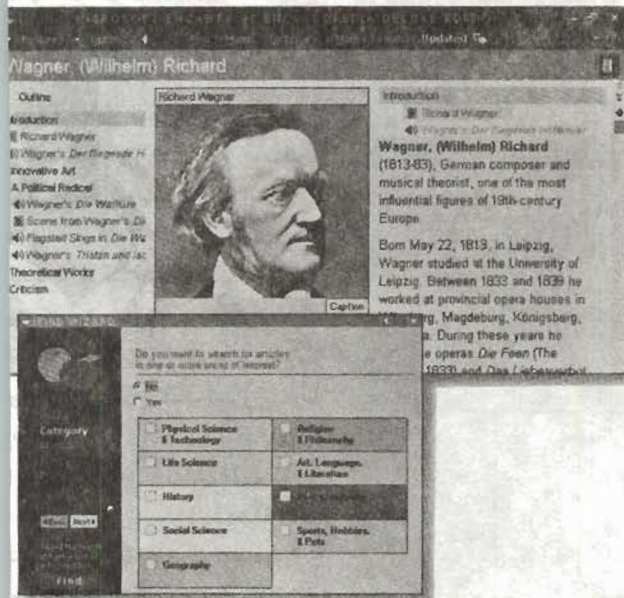
Microsoft Encarta 97 Encyclopedia, Deluxe Edition
Street price: $60
Requires: 8MB RAM, 14MB hard disk space, Microsoft Windows 3.1, Windows 95, or Windows NT, or Macintosh System 7.1 or later
Microsoft Corp., Redmond, WA
206-882-8080
www.microsoft.com
Circle 418 on reader service card

کاربران می‌توانند نمایش اسلاید را مشاهده نموده، عناوین را خوانده، موضوعات مورد دلخواه خود را انتخاب نمایند. یک انتخاب از میان این منو، عنوان ذکر شده در اسلاید را فرا می‌خواند.

دستور **Planetarium** - که بر خلاف دایرةالمعارف‌های دیگر عمل می‌کند - به کاربران این امکان را می‌دهد که در آسمان‌ها به گردش بپردازند. این ویژگی - که فقط در میکروسافت ویندوز ۹۵ وجود دارد - با توجه به محل استقرار کاربر، نقاط برجستهٔ نجومی را نشان می‌دهد. یک کلیک بر روی نشان مجمع‌الکواکب، عناوین

• 1997 Grolier Multimedia Encyclopedia

دایرةالمعارف چند رسانه‌ای ۱۹۹۷ **Grolier**، با قیمت ۵۰ دلار، از شرکت **Grolier Interactive**، از پشت یک رابط کاربر و یک سیستم کمکی نامناسب، آرایه‌ای از عناوین، نقشه‌ها، تصاویر و پی‌رفتهای انیمیشن ارائه می‌دهد. هر چند



گاهی اوقات، مفاد و محتویات آن به‌نظر کمی ناقص می‌آید. نقشه‌های این برنامه مفید و سودمند بوده، فراوان یافت می‌شود؛ و از آن جهت که ارتباط زیادی به متن مربوطه دارند، به‌خوبی سرفصل‌های سیاسی و تاریخی را تحت پوشش قرار می‌دهند. به‌طور مثال : با استفاده از نقشه‌های مجزا و عناوین ضمیمه، موقعیت قاره آسیا را از چند نقطهٔ زمانی - از سال ۷۵۰ پس از میلاد تا سال ۱۹۴۵ - بررسی کردیم.



Grolier همچنین وازده پی‌رفت انیمیشنی ارائه می‌دهد که وقایع مهم تاریخ ایالات متحده مانند انقلاب و جنگ‌های داخلی و نیز نقش آمریکا در جنگ جهانی اول و دوم را به‌طور خلاصه بیان می‌دارند. علاوه بر این، آرایش‌های تصویری زیادی در این دایرةالمعارف وجود دارند که تحرکات تاریخی وسیع‌تر - از قبیل عصر ماشین - و چندین تصاویر جالب تاریخی را پوشش می‌دهند.

Grolier از لحاظ نرم‌افزار صوتی چندان رضایتبخش نمی‌باشد. صدای پرندگان و جانوران (هر چند کمتر از دایرةالمعارف‌های Encarta و World Boo) به‌خوبی ارائه می‌شود. وقایع مهم تاریخی در این دایرةالمعارف وجود دارند که یکی از آنها ایراد سخنرانی معروف «صلیب سرخ» توسط ویلیام جنینگ برایان "William Jennings Bryan" می‌باشد، ولی بسیاری از آرایش‌های موسیقی به‌صورت فرمت بدون کلام MIDI شکل گرفته‌اند. مثال‌های MIDI این برنامه، در موثق ساختن منابع انسانی ناموفق بوده، چندین آرایش صوتی، تصویری آنها نیز با برش‌ها و اتصال‌های ناقص و ناشیانه دچار عیب و نقص می‌باشند.

دایرةالمعارف Grolier فاقد قابلیت مرور تصادفی - که Britanica، Encar و World book دارای آن بودند - و بازی‌هایی است که به Compt و Encarta روح بخشیده است؛ ولی قابلیت مرور خطا زمانی، عوامل جستجو و عملگر Boolean می‌باشد.

گردش‌های هدایت شدهٔ Grolier به شما این امکان را می‌دهد که در میان برخی سرفصل‌های بزرگ‌تر CD سیر نمایید. مواردی که ما انتخاب کردیم عبارت بودند از مطالعهٔ سریع : رمان آمریکایی، زنان آمریکایی و دنیای حشرات. ولی دایرةالمعارف Grolier پر است از ناهماهنگی‌های آزاردهنده. مثلاً یکدفعه موضوع Common - lo در قسمت Music ظاهر می‌شود.

Grolier دو نوع توسعه مستقیم ارائه می‌دهد : توسعهٔ محل‌های Compuser و توسعهٔ سایت‌های وب. این برنامه برخلاف برنامه‌های دیگر شما را وادار می‌سازد قبل از اینکه اینترنت سایت‌های وب قابل دسترس برای یک عنوان ویژه را به شما نشان دهد، به آن ارتباط برقرار سازید.

قابلیت انتقال متن Grolier محدود است. شما می‌توانید یک عنوان را به یک فایل ساده متن ذخیره سازید، یا Ctrl - A را فشار دهید تا کل مدرک را انتخاب کرده، آن را از طریق Clipboard به سمت پردازشگر کلمه‌تان انتقال دهید. مشکلی که در دایرةالمعارف‌های دیگر CD - ROM روی می‌دهد این است که تورفتگی‌های پاراگراف و اطلاعات فونتی در پردازش دچار خسارت می‌شوند.

نقشه‌های دقیق Grolier و انیمیشن‌های آن، جبران کنندهٔ ارائهٔ نامطلوب متن، سازماندهی عجیب و غریب و افزایش داخل خط غیر استادانهٔ آن می‌باشند.

• Microsoft Encarta 97 Encyclopedia

میکروسافت انکارتا ۹۷، از شرکت میکروسافت، یک دایرةالمعارف CD برای تمامی فصول سنّی می‌باشد؛ این دایرةالمعارف همان‌طور که برای گزارش درسی کودک مفید است، بزرگسالان نیز می‌توانند برای تحقیق پیرامون یک واقعیت مهم یا یک تصویر مربوط به موضوعات درسی از آن استفاده کنند.

Encarta که در چاپ استاندارد و ویرایش دوم قابل دسترسی است، ۳۱۰۰۰ عنوان را ارائه می‌دهد : نگارش Deluxe ۸۰ دلاری دربرگیرندهٔ ۱۵۳ تصویر و انیمیشن است در حالی که ویرایش استاندارد آن حاوی یکصد تصویر و انیمیشن می‌باشد. آنچه مهم است این است که ویرایش Deluxe با بروزدرآوری‌های ۱۸ ماهه همراه بوده، توسط اینترنت عرضه می‌شود. شما می‌توانید ۱۹/۹۵ دلار در سال، صرف به‌دست آوردن بستهٔ بروزدرآمدهٔ ویرایش استاندارد نمایید ولی با ۲۵ دلار اضافه می‌توانید بستهٔ Deluxe را دریافت کنید. Encarta Deluxe، همانند World book در دو دیسک ارائه می‌شود.

در این رابطه، Encarta کمتر از World book فرد را سردرگم می‌کند، چرا که بیشتر متن یک دیسک را بر روی دیسک دوم مضاعف می‌سازد. آنچه که جدیداً امسال جزو دایرةالمعارف Encarta شده است، تقریباً ۳۶ چشم‌انداز وسیع ۳۶۰ درجه می‌باشد، ولی شما برای بهره‌گیری از این امتیاز به ویندوز ۹۵ یا ویندوز NT نیاز دارید. این چشم‌اندازها تجربهٔ مجازی - واقعی از مکان‌های معماری و مناطق باستانی ارائه می‌دهند.

علاوه بر اینها، Encarta تعداد ۲۰ ترکیب رنگ را معرفی می‌کند - ترکیب رنگ‌هایی که مجموعه‌هایی از صدا، تصاویر و متن را به‌طور جذابی ایجاد کرده‌اند - که کاربران را به کشف مجموعه عناوین مربوط به آنها فرا می‌خواند. شما می‌توانید عناوینی همچون «After Communism (پس از کمونیسم)»، «Communications Technology (تکنولوژی ارتباطات)»، «Mythology (اسطوره‌شناسی)» و «Foklore (رسوم اجدادی)» را از نظر بگذرانید.

۸۵ تناوب تصاویر انیمیشن در Encarta، از نکات برجستهٔ این دایرةالمعارف می‌باشند. موضوعات مربوط به تاریخ نظامی آن هم از ارزش و اعتبار قابل توجهی برخوردارند. این موضوعات جنگ‌های اصلی - نه فقط کشمکش‌های آمریکایی بلکه وقایع مهم جهانی از قبیل «Battle of Hastings (نبرد هاستینگ‌ها)» و «Battle of Waterloo (نبرد واترلو)» - را پوشش می‌دهند.

بقیهٔ تصاویر متحرک (انیمیشن) به کاوش در مفاهیم علمی می‌پردازند که

عبارتند از: فرضیهٔ کلّی نسبیت، فرآیندهای زیست‌شناسی (از قبیل تقسیم هستهٔ سلول به دو قسمت، تقسیم سلولی و باروری) و کارکردهای وسایل مکانیکی عمومی. تصاویر این برنامه هم شامل این موارد می‌باشند: کاریکاتور «روح سنت لوئیس، حملهٔ رعدآسا به لندن»، تصاویری از شرکت زنان در انتخابات و بازگشت «جین برتراند آریستیده» به هائیتی.

ولی بهترین ویژگی دایرةالمعارف Encarta می‌تواند تجهیزات مناسب آن و رابط کاربری که با ظرافت طراحی شده، باشد. Pinpointer این برنامه، نمرات بالایی می‌گیرد، چون به شما این امکان را می‌دهد که موضوع خود را همراه با عنوان، نوع رسانه، چهارچوب زمانی یا منطقهٔ جغرافیایی آن، کنکاش نمایید. فرمان Word Search منطبق با ساختارهای معمول Boolean بوده، یک جادوگر در آن وجود دارد که - احتمالاً شما بدان نیازی نخواهید داشت - شما را به میان تمامی ابزارهای مرور و تحقیق می‌برد.



Compton's Interative Encyclopedia 1997
Street price: $45
Requires: 8MB RAM, 1MB hard disk space, Microsoft Windows 3.1 or Windows 95
Compton's Home Library, Fremont, CA
800-227-5609
www.learning.com
Circle 415 on reader service card.

یکبار که به موضوعی که در پی آن هستید، دست یافتید می‌بینید دستورهای ساده‌ای هستند که شما می‌توانید با اجرای آنها متن انتخابی یا یک موضوع کامل، یک تصویر یا عنوان آن را روی واژه‌پردازتان کپی نمایید. چون Encarta برای انتقال‌دهنده‌های خود، فرمت متن غنی (RTF.) را به‌کار گرفته است، فرمت متن همچنان محفوظ باقی می‌ماند و زمانی که متن کپی شد، این برنامه به‌طور خودکار، یک پاورقی ایجاد می‌کند که موضوع کپی شده را تحویل Encarta می‌دهد.

جذابیت Encarta به گونه‌ای است که از سطح ظاهری آن فراتر رفته و کاربران می‌توانند فقط با کلنجار رفتن با آن، اوقات فراغت خود را بگذرانند. اگر به دنبال آن هستید که به بهترین شیوهٔ دستیابی به اطلاعات متنوعی دست یابید، Encarta را کنار کامپیوترتان داشته باشید.

• World Book 1997 Multi - media Encyclopedia

دایرةالمعارف چند رسانه‌ای World Book 1997 که IBM آن را با قیمت ۶۰ دلار برای شرکت World Book تولید کرده است، اولین دایرةالمعارف چند رسانه‌ای است که از موضوعات درسی گرفته تا موضوعات مورد علاقهٔ یک خانوادهٔ ۸۰ ساله را دربر دارد. World Book که بر روی دو CD ارائه شده است، متن کامل ۲۲ مجلّد چاپی آن را (منهای چند اجزای نمایشی از قبیل الفبای زبان خارجی) به همراه مجموعه‌های سالمی از عکس‌ها، تصاویر، انیمیشن‌ها، صداها، شبیه‌سازی‌ها، نقشه‌ها و تورهای واقعی مجازی در بر دارد.

World Book، همراه با اجرای الکترونیکی، کانون آموزشی سنتی خود را همچنان حفظ کرده است. موضوعات بلند و طولانی، دربرگیرنده: رئوس عناوین، جعبهٔ Quick Facts، دستهٔ سئوالات و تاریخچهٔ بدون تفسیر کتاب‌ها می‌باشند. یک نگارش سه دیسکی دانشگاهی از این دایرةالمعارف هم عرضه شده است که مخصوص اساتید و معلمان می‌باشد.

کاربران می‌توانند طی یک سال به مکان‌های شبکه‌ای World Book دست یافته، موضوعات بایگانی شده را در حافظه مستقر ساخته، بروزدرآوری‌های این دایرةالمعارف را به‌دست آورند. این بروزدرآوری‌ها هر چند نامنظم ولی به‌طور مداوم تهیه می‌شوند و چون به شکل چهارچوب‌های چند ضلعی درمی‌آیند که عناوین مربوطه را افزایش می‌دهند، استقرار آنها نیز کار ساده‌ای است.

تسهیلات جستجو در این برنامه، شامل عملگر Boolean و عملگرهای مجاور آن می‌باشند؛ ولی یکبار که شما موضوعی را نشان دادید، دیگر نمی‌توانید در داخل آن به جستجو بپردازید. ویژگی Just Looking به شما این امکان را می‌دهد که رسانهٔ بخصوص یا مقوله‌های مربوط به موضوع خود را مرور نموده، آنها ر به‌صورت تصادفی نمایش دهید. دکمه‌ای که از آن زیاد استفاده می‌شود، دکمه Time Frame (چهارچوب زمانی) است که شما می‌توانید با فشار دادن آن تسلسل تاریخی موضوعی را مورد بررسی قرار دهید.

همچنین می‌توانید به‌راحتی شرح و تفسیر عناوین را - که به‌صورت فهرست درآمده - داشته باشید و از آنها برای علامتگذاری موضوعاتتان استفاده نمایید. ب مکان‌نما می‌توانید متن انتخابی خود را بلوکه کرده، (مانند Encarta) آن را به رنگ زرد درآورده، با دو کلیک بر روی هر کلمه، معنی آن را از لغتنامهٔ آن برنامه فر خوانید.

وقتی نوبت به انتقال موضوع از دایرةالمعارف به واژه‌پرداز می‌رسد، شم می‌توانید موضوعات زیادی را از World Book (مانند دایرةالمعارف‌های دیگر بخواهید. تنها راه کپی برداشتن از کلّ یک موضوع این است که ابتدا آن را از بالا ت پایین انتخاب نموده، آن را داخل مدرک واژه‌پرداز بچسبانید؛ ولی این کار موجب ا دست رفتن قدرت تشخیص فونت می‌شود. تصاویر را می‌توان کپی کرد ولی عناوین را نمی‌توان؛ نقشه‌ها هم بدون علائم و اختصاراتشان کپی می‌شوند.

ولی نقشه‌های World Book به‌طور برجسته می‌باشند. با هایپرلینک‌ه می‌توانید به موضوعات جغرافیایی رجوع کرده و با فشار دادن دکمه‌های روی ه مناظر آب و هوایی و چشم‌اندازهای آمارنگاری و سیاسی را روشن سازید. ا طرفی، آرایش‌های صوتی موزیکی، ناامیدکننده می‌باشند.

World Book و IBM محصول پرقدرتی را به بازار چندرسانه‌ای‌ها وار کرده‌اند. و گفته می‌شود دایرةالمعارف چندرسانه‌ای World Book 97 پیش ا آنکه درست هم سطح دایرةالمعارف Encarta قرار بگیرد، نیاز به یک سری اصلاحات و بازنگری‌ها دارد.

❀



گزارش

گفتگو

- ✔ آشنایی با شبکه اطلاع‌رسانی عابدی
- ✔ ویندوز ۹۸ به کجا می‌رود
- ✔ نگاهی به خدمات ندا رایانه
- ✔ آشنایی با سایت آپادانا
- ✔ آشنایی با شبکه اطلاع‌رسانی ماورا
- ✔ آشنایی با شبکه اطلاع‌رسانی پگاه
- ✔ صفحه وب رایگان در وب جهانی
- ✔ گفتگو با مهندس همتی مدیر عامل شرکت کارا طرح
- ✔ مصاحبه با ویروس‌نویسان بزرگ

و . . .



آشنایی

با شبکه اطلاع رسانی صنعتی ایران

(تحت پوشش ماشین سازی عابدی)



مهندس اعظم ناصری
(مدیر شبکه اطلاع رسانی عابدی)

اطلاعات در دنیای امروز همچون موجی عظیم بر سر افراد فرو می‌ریزد و حتی تا ریزترین قطرات آن ، افکار هزاران نفر را هدف قرار می‌دهد و هیچ کس جز روبرو شدن با آن راه فراری ندارد. فقط انسان می‌تواند با شناسایی صحیح ماهیت اطلاعات ، وضعیت خود را در این میان مشخص کند و بداند که این اطلاعات، اسیر دستان او هستند و نه او اسیر اطلاعات و هرکس می‌تواند به نحو مطلوب از این اطلاعات بهره گیرد . توجه به ماهیت اطلاعات بسیار حائز اهمیت است چرا که اطلاعات نباید مبهم و سردرگم باشد .اطلاعات می‌تواند در اذهان مخاطبین خود تأثیر بسزایی بگذارد و قدرت ذهن آنها را در حل مسائل افزایش دهد، همانطور که خواندن یک رمان روی خواننده تأثیر زیادی می‌گذارد. در این میان وظیفه اطلاع رسانی شکل دهی و سازماندهی به اطلاعات و قرار دادن آن در دست نیازمندان به آن می‌باشد.

شبکه اطلاع رسانی عابدی به‌دنبال سرویس‌های قبلی خود در محیط **Ansi , Ripterm , Worldgroup** اقدام به راه اندازی بخش وب نموده است. هدف از راه اندازی این قسمت، حرکت به‌سوی دنیای ارتباطات جدید و آماده نمودن سیستم برای قدم نهادن در بستر اطلاعاتی امروز بوده است چرا که قابلیت‌های بخش وب نسبت به محیط‌های دیگر بسیار زیاد می‌باشد .به‌جهت جلوگیری از دوباره کاری‌ها و اتلاف وقت بیهوده ما سعی کردیم که کلیه امکانات و سرویس‌هایی را که در محیطهای دیگر داریم در قالب قابلیت‌های مخصوص محیط وب ارائه دهیم .

در بخش **ABD-WEB** توضیحاتی کلی راجع به بخش وب می‌بینید. در اینجا تصاویر ، اسلایدها و فیلم‌هایی از محصولات ماشین سازی عابدی و خط تولید آنها وجود دارد که به‌صورت ویدیویی همراه با صدا پخش می‌شوند.



منوی صفحه وب عابدی

بحش اخبار:

شامل بیش از صد عنوان خبر از جدیدترین اخبار روز ایران و جهان می‌باشد که از روزنامه‌ها، نشریات و مجلات مختلف ، خلی و خارجی گلچین می‌شود و وارد شبکه می‌شود. ممکن است بپرسید اخبار را که ما هر روز از طریق تلویزیون و رادیو می‌شنویم و نیازی به دیدن آن از طریق شبکه نداریم . ویژگی بخش خبر در بروز بودن آن ، گلچین شدن آن، دسته بندی و تقسیم آن در بخش‌های مجزا و تفکیک شده می‌باشد .برنامه پروازهای هواپیمایی ایران ایر، کیش، ماهان و آسمان، برنامه حرکت قطارهای مسافربری، برنامه حرکت

می‌باشد . اخبار به‌صورت آرشیو از سال ۷۴ تا به حال در بخش کتابخانه اخبار قابل دسترسی است و شما می‌توانید به‌راحتی با استفاده از قابلیت جستجو هر موضوعی را که بخواهید پیدا کنید. کافی است تنها کلمه مورد نظر خود را تایپ کنید تا کلیه اطلاعات مربوط به آن کلمه را ببینید. این اخبار به طور همزمان در ۳ بخش شبکه یعنی بخش خبر برای خواندن به‌صورت Online ، در بخش انجمنها برای دریافت از طریق پست الکترونیکی Offline، و در کتابخانه فایلها به‌صورت فایل جهت دریافت کاربران قرار می‌گیرد . مجله رایانه و مجله علم و الکترونیک نیز به‌صورت کامل در سه بخش مذکور قابل دسترس است .

صدا و سیما در وب:

برای اولین بار در ایران، صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران به‌صورت *Online* از وب شبکه عابدی قابل پخش می‌باشد. کاربران در هنگام استفاده از این قسمت می‌توانند بطور همزمان از بخش‌های دیگر وب نیز بهره جویند. یکی دیگر از ویژگی‌های این بخش آرشیو اخبار رادیو است. کاربر با انتخاب تاریخ مورد نظر می‌تواند اخبار روزهای گذشته را بشنود. افرادی که در ساعات معین قادر به شنیدن اخبار یا دیدن برنامه دلخواه خود نیستند می‌توانند آن را از آرشیو این قسمت دریافت نمایند . همچنین کسانی که در خارج از مرزهای ایران زندگی می‌کنند و یا تصادفاً در مناطق دورافتاده هستند می‌توانند تنها با در دست داشتن یک تلفن همراه و یک کامپیوتر کیفی برنامه‌های صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران را به‌صورت *Online* مشاهده و دریافت نمایند .

حداقل امکانات استفاده از محیط فوق:

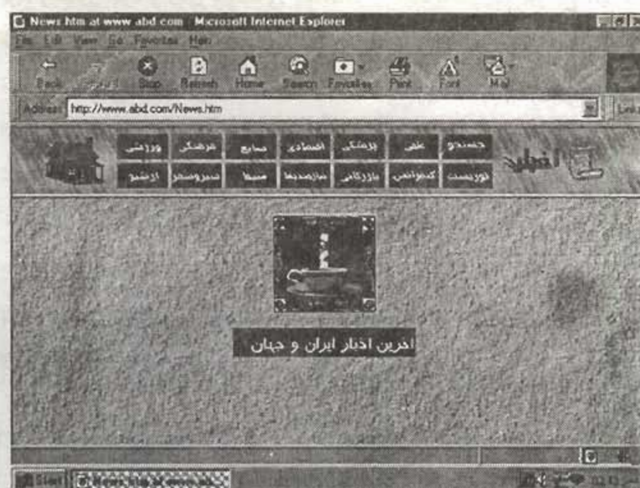
-دریافت برنامه *Real audio Player* از منوی اصلی وب

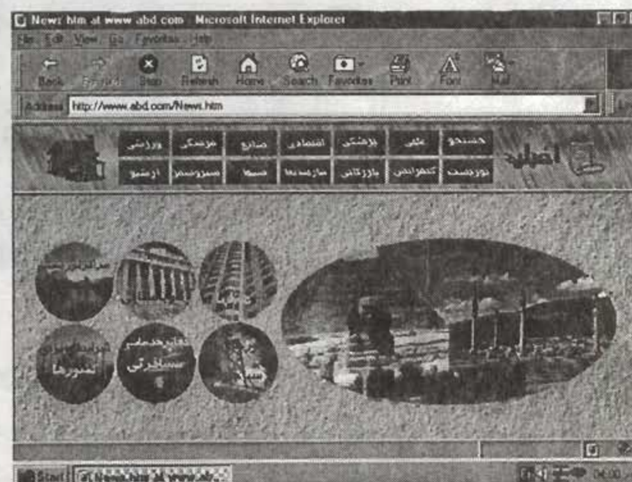
-مودم با سرعت ۱۴۴۰۰ جهت استفاده از اخبار صوتی

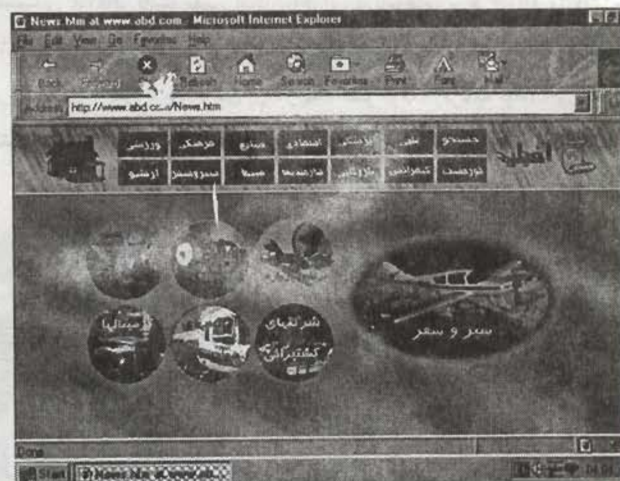
- مودم با سرعت ۲۸۸۰۰ به بالا جهت استفاده از سیمای جمهوری اسلامی ایران و فیلم‌های منتخب ایرانی

بخش سرگرمی‌ها:

در این بخش علاقمندان به بازی شطرنج می‌توانند از این بازی لذت ببرند و حتی هنگام بازی با یکدیگر **Chat** کنند و گفتگوی دوستانه داشته باشند. بازی فکری نیز یکی دیگر از بازی‌های این بخش است. خانه فرهنگ و هنر از قسمت‌های دیگر این صفحه است که به دو بخش خانه سرود و خانه سینما تقسیم شده است. در خانه سرود شما می‌توانید سرودهای زیبای ایرانی را بدون آنکه فایل آن را **Download** کنید بشنوید و در بخش سینما هر هفته قسمت‌هایی از فیلم‌های منتخب ایرانی را به‌صورت ویدیویی مشاهده فرمایید.



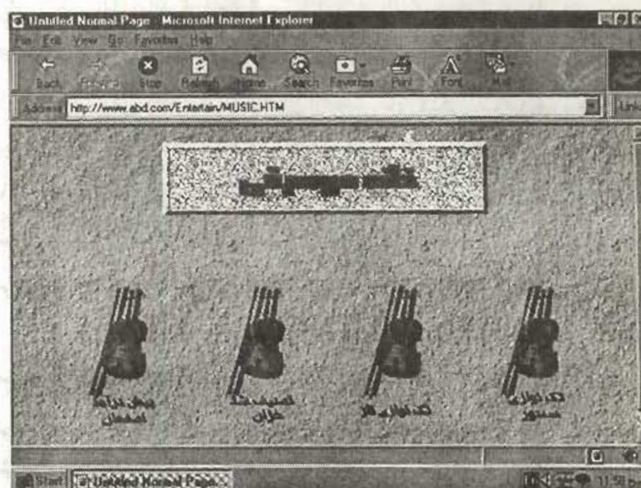




منوهای اخبار

...تی‌ها، شرایط ویزا به ۸۵ کشور جهان، تورهای سیاحتی ایران، موزه‌ها، ...ابخانه‌ها، کتابفروشی‌های، هتل‌ها، کوهها، چشمه‌های آب معدنی ، جغرافیای ...ر باستانی ایران و صدها عنوان دیگر از اطلاعات در این بخش موجود







منوهای سرگرمی

معرفی شرکتها:

بانک اطلاعات شرکت‌ها و صنایع داخلی کشور یکی از بخش‌های مفید شبکه با بیش از ۵۰۰۰۰ رکورد اطلاعات می‌باشد. در اینجا می‌توانید پس از انتخاب نوع ویندوز خود و زدن کلیدهای **Shift** و **Alt** به‌صورت فارسی تنها با تایپ چند حرف جستجوی خود را آغاز کنید. این جستجو می‌تواند براساس نام شرکت، نوع فعالیت شرکت و یا نام شهر باشد. در عرض چند ثانیه لیستی از کلیه شرکت‌هایی که با حروف مورد نظر شروع شده است در مقابل چشمان شما ظاهر خواهد شد. که با کلیک کردن روی هریک می‌توانید مشخصات کامل شرکت، شامل نام، شماره تلفن، نوع فعالیت، آدرس و نام مدیران را مشاهده فرمایید .

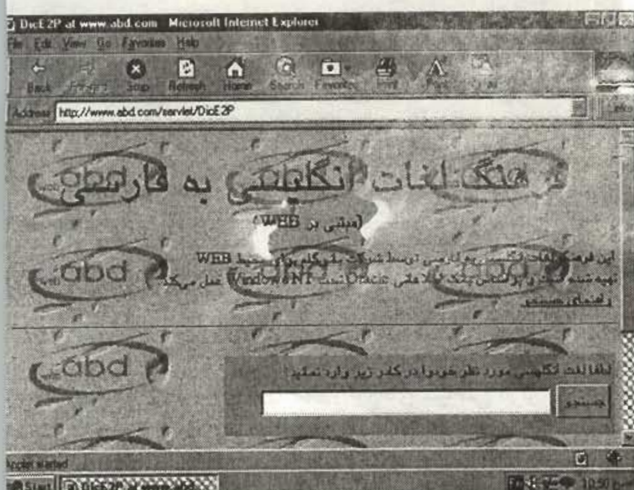


صفحه معرفی شرکت‌ها

کتابخانه:

در این قسمت فرهنگ لغات انگلیسی به فارسی با ۶۰۰۰۰ رکورد کلمه در دسترس علاقمندان قرار می‌گیرد. در اینجا نمایشگر شما بایستی قادر به پشتیبانی **Java** باشد یعنی امکان اجرای برنامه‌های نوع **Java** را داشته باشد. برای نصب ابتدا فایل مربوط به نمایشگر **Web browser** خود را دریافت کرده، پس از باز کردن آن در یک کشو موقت، برنامه **Setup** را اجرا کنید. فایل‌های لازم برای محیط ویندوز ۹۵ و نمایشگرهای متفاوت جهت

منوی کتابخانه (فرهنگ لغات انگلیسی)



دریافت موجود می‌باشد که باتوجه به نوع نمایشگر خود می‌توانید از این بخش استفاده کنید. در صورتی که فونت‌های فارسی سیستم شما با فونت‌های این قسمت هماهنگی نداشت می‌توانید از بخش فونت‌های ویندوز فونت یکتا را دریافت کنید تا مشکلتان حل شود.

برای جستجو در این فرهنگ هم می‌توانید کلیه حروف کلمه را تایپ کنید و یا چند حرف ابتدای آن را تایپ کرده و به جای حروفی که یادتان رفته خط تیره Underline بگذارید و به جای دنباله حروف از علامت ستاره استفاده کنید.

کتابخانه فایلها:

در بخش فایلها بیش از ۸۰۰۰ فایل شامل برنامه‌های مهندسی، اتوکد، نقشه‌های صنعتی، تصاویر صنعتی، آثار باستانی، برنامه‌های ورزشی، گرافیکی، موسیقی، نرم افزارهای ارتباطی، آموزشی و یوتیلیتی‌های ویندوز و محیط داس موجود می‌باشد. قابلیت جستجو در فایلها نیز در این بخش وجود دارد. در کتابخانه‌ی تصاویر گرافیکی و موسیقی شما می‌توانید قبل از آنکه فایلی را دریافت کنید ابتدا عکس مورد نظر را به‌صورت Online ببینید و یا موسیقی مورد نظر خود را بشنوید و در صورت تمایل آن را دریافت کنید.قابلیت جستجو در فایلها نیز در این بخش وجود دارد که از طریق آن می‌توانید برنامه دلخواه خود را از طریق نام پسوند آن و یا تایپ تعداد کمی از حروف ابتدای آن پیدا کنید و به‌راحتی به برنامه مورد نظر خود دسترسی یابید.



۷ کتابخانه فایلها

انجمنها (محیط های بحث عمومی):

در حال حاضر بیش از ۲۵ انجمن مختلف در زمینه‌های مختلف کامپیوتر، الکترونیک، صنعت، سرگرمی، ادبیات، پزشکی، زبان‌های خارجی، شبکه‌های کامپیوتری و..... در شبکه مشغول به فعالیت می‌باشد. کاربران می‌توانند در انجمن مورد علاقه خود فعالیت داشته و با دیگر دوستان خود پیام و فایل مبادله نمایند و مشکلات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری خود را با دیگران مطرح نمایند. در انجمن نیازمندیها کاربران می‌توانند آگهی‌های خرید و فروش و استخدام خود را درج نمایند. در این بخش ماهانه ۱۹۰۶۵ پیام، ۲۴۷۳ فایل و ۷۲۸۸ جوابیه رد و بدل می‌شود. هر یک از انجمنها دارای کتابخانه مخصوص به خود هستند و کاربران فعال برنامه‌های مختلف را در زمینه انجمن مربوطه در بخش مخصوص به خود جهت استفاده دیگر کاربران قرار می‌دهند.

راهیابی به شبکه‌های داخلی و خارجی:

باستفاده از خط X.25 امکان راهیابی به بیش از ۲۵ شبکه داخلی و شبکه‌های خارجی نظیر اینترنت و کامپیوسرو میسر می‌باشد. کاربران می‌توانند در صورت داشتن کد کاربری در شبکه‌های دیگر از این قسمت استفاده کنند.

****

تلفن تماس: ۶۵۷۲۸۵-۶۵۱۶۶۴-۰۲۶۱

شماره تماس با شبکه: ۶۵۸۰۰۰-۰۲۶۱

شماره NUA: ۲۱۱۳۱۱۶۳

آدرس اینترنت: Abedibbs@dci.iran.com

آدرس کامپیوسرو: 104435,577

آدرس وب سایت: http://www.abd.com

شماره DNS: 200.2.3.76

آدرس: کرج - جاده ملارد - مارلیک - بلوار مارلیک - پاساژ امیر - طبقه دوم - پلاک ۳۵

نمایندگی کرج: رجایی شهر (گوهردشت) - خ ششم غربی - پاساژ عزیزی - نگاره سازان تهران - تلفن: ۴۷۳۳۴۴-۰۲۶۱

نمایندگی شیراز: شیراز - خ ملاصدرا - پاساژ ملاصدرا - طبقه سوم - شماره ۱۰۰ - شیرازحسابگر - تلفن: ۶۶۹۳۵۰-۶۶۷۱۴۷-۰۷۱



فرم اشتراک شبکه اطلاع رسانی عابدی

نام .... نام خانوادگی .... کد کاربر .... تاریخ تولد .... شغل.......................

میزان تحصیلات .... رشته تحصیلی .... شماره‌تماس .... تاریخ‌اشتراک.......................

آدرس.. مدت‌اشتراک.......................

هزینه اشتراک با دسترسی به کلیه امکانات و راهیابی به شبکه‌های داخلی و خارجی نظیر اینترنت

کلاس دسترسی مورد نظر	میزان استفاده در روز	هزینه اشتراک سه ماه	هزینه اشتراک سالانه	تخفیف ویژه اشتراک سالانه
☐ Alpha	۵ ساعت	۱۵۰۰۰۰ ریال	۶۰۰۰۰۰ ریال	۶۰۰۰۰ ریال
☐ Beta	۳ ساعت	۹۰۰۰۰ ریال	۳۶۰۰۰۰ ریال	۳۶۰۰۰ ریال
☐ Gama	۲ ساعت	۶۰۰۰۰ ریال	۲۴۰۰۰۰ ریال	۲۴۰۰۰ ریال
☐ Tetra	۱ ساعت	۳۰۰۰۰ ریال	۱۲۰۰۰۰ ریال	۱۲۰۰۰ ریال

اشتراک در کلیهٔ کلاسهای فوق بصورت شش ماه، نه ماه، و سالانه صورت می گیرد. تخفیف ویژه مخصوص دانش‌آموزانِ ممتاز، دانشجویان، و دارندگانِ مدارکِ فوق‌دیپلم به بالا می‌باشد که با ارائه گواهی معتبر تحصیلی ارائه می‌گردد.

تخفیف ویژهٔ مشترکینِ سالهای قبل : مشترکینی که اشتراک خود را مجدداً بصورت سالانه تمدید می‌نمایند می‌توانند از تخفیفی معادلِ نصف تخفیف اشتراک سالانه هر کلاس بهره مند شوند.

هر کاربر معادل هزینهٔ اشتراک اعتبار دریافت خواهد کرد و در صورت اتمام اعتبارات میتواند با توجه به نیاز خود اقدام به خریداری اعتبار نماید. هر اعتبار معادل یک ریال است و حداقل مقدار خرید اعتبار ۱۰۰۰۰ ریال می‌باشد.

اینجانب .... متعهد می شوم که از هرگونه استفادهٔ غیرمجاز و خلاف شئونات اسلامی و اخلاقی در شبکه اطلاع رسانی عابدی احتراز نموده و مسئولیت کلیهٔ اطلاعات ارسالی ازجانب خویش رابعهده می‌گیرم ودرصورت بروز هر گونه تخلف، دسترسی اینجانب قطع خواهد شد و مورد پیگرد قانونی قرار خواهم گرفت.

مدارک مورد نیاز برای افراد حقیقی: محل امضاء کاربر

- دو قطعه عکس ۴×۳ - کپی شناسنامه یک قطعه - فیش پرداختی به شماره‌حساب ۷۷۰/۲۲۴۲۲ بانک تجارت شعبه ملارد کرج

افراد حقوقی می توانند به جای ارسال عکس و کپی شناسنامه، یک کپی از مجوز فعالیت شرکت را ارسال نمایند.

آدرس پستی : تهران - صندوق پستی ۱۳۴۶۵/۱۶۵، کرج - صندوق پستی ۳۱۷۵۵/۱۹۸

آدرس: کرج - جاده ملارد - مارلیک - بلوار مارلیک - پاساژ امیر - طبقه دوم - پلاک ۳۵

تلفن تماس: ۶۵۷۲۸۵-۶۵۱۶۶۴-۰۲۶۱ شماره تماس با شبکه: ۶۵۸۰۰۰-۰۲۶۱ شماره NUA: ۲۱۱۳۱۱۶۳

آدرس‌اینترنت: Abedibbs@dci.iran.com آدرس کامپیوسرو: 104435,577 آدرس وب: http://www.abd.com

آدرس نمایندگی کرج: رجایی شهر (گوهردشت) - خ ششم غربی - پاساژ عزیزی - نگاره سازان تهران - تلفن: ۴۷۳۳۴۴-۰۲۶۱

نمایندگی شیراز: خ ملاصدرا - پاساژ ملاصدرا - طبقه سوم - شماره ۱۰۰ - شیرازحسابگر - تلفن: ۶۶۹۳۵۰-۶۶۷۱۴۷-۰۷۱

ویندوز ۹۸ به کجا می‌رود؟

مایکل میلر (سردبیر بایت)

ترجمه: (ز - حبیبی)

یک دادگاه فدرال، اخیراً حکم داد که میکروسافت دیگر نمی‌تواند سازندگان کامپیوترهای شخصی را وادار سازد **Internet Explorer 4.0** را ضمیمهٔ ویندوز ۹۵ نمایند. اکنون که این مسأله را می‌نویسم معلوم نیست آیا این مسأله تأثیری بر ویندوز ۹۸ خواهد داشت یا نه. البته من با نگاهی به ارتقاء نگارش‌های جدید سیستم عامل، دریافتم که هر چند سیستم عامل (OS) هم دارای ویژگی‌های جدید زیادی است که لازم به ذکر آنها نیست، **IE** هم از اهمیت خاص خود برخوردار است.

میکروسافت، مدت زیادی است که می‌خواهد اجتماع کاملی از **IE** به عنوان ویژگی اصلی ویندوز ۹۸ فراهم آورد. با میزان مناسبی از اجتماع، که **IE4** آن را ارائه می‌دهد، می‌توان فایل‌های موجود در دیسک سخت یا شبکه را از طریق پنجره‌ای که شبیه سایت‌های وب می‌باشد، مشاهده نمود. همچنین می‌توان یک کامپیوتر رومیزی فعال (**Active Desktop**) را بر **IE4** سوار کرد تا کانال‌های متعدد اطلاعات و سرگرمی را دریافت نماید. البته ویندوز ۹۸ همهٔ این ویژگی‌ها را دربردارد که فرق چندانی با ویژگی‌های **IE** ندارند. قاضی دادگاه مزبور در توضیح اینکه چرا وی می‌اندیشد ویندوز ۹۸ و **IE** محصولات مجزایی هستند، به این نکته اشاره کرد. چون **IE4**، به‌طور مجزا، به عنوان نرم‌افزار ارتقاء یافته به ویندوز ۹۵ در دسترس قرار دارد، میکروسافت پیغام داده است که چیزهای دیگری در ویندوز ۹۸ هست که باعث ارتقاء آن گشته است. این مسأله باعث می‌شود این فوریت به وجود آید که به احتمال قوی میکروسافت نمی‌تواند روی انضمام **IE** بر ویندوز ۹۸ حساب کند.

اولین تخلف‌های میکروسافت، استفاده‌ها و بهره‌هایی است که از این طریق از آنها سود برده است. استفاده‌هایی که بسیار روشن و شاید بسیار لازم بوده است. ویندوز ۹۸ باید از استحکام و چابکی بیشتر با گرداننده‌های بیشتری همراه بوده باشد. همان‌طور که انتظار می‌رفت، ویندوز ۹۸ در خود نیرویی دارد که انواع جدید سخت‌افزارهایی همچون دستگاه‌های جانبی **USB** و دیسک‌گردان‌های **DVD** - که از زمان ویندوز ۹۵ عرضه شده‌اند - را پشتیبانی می‌کند. هر چند نگارش‌های قبلی **OEM** ویندوز ۹۵، فرمت دیسک **FAT32** - و همین‌طور پارتیشن‌های دیسک بزرگ‌تر - را تقویت می‌سازند، این اولین نگارشی است که امکان تبدیل دیسک‌های کهنه به فرمت جدید را برای شما فراهم می‌آورد.

ویندوز ۹۸ نحوهٔ عملکرد را سرعت می‌بخشد، از این‌رو داشتن آن، برگ برنده دیگری برای هر فرد است. یک تغییر مهم در ویندوز ۹۸، وجود **Tune - Up Wizard** است که می‌تواند دیسک شما را به نمایش درآورده، عمل یکپارچه‌سازی را بر روی آن انجام داده، به هنگام استقرار فیزیکی کاربردها، آنها را به گونه‌ای تغییر دهد که سریع‌تر بارگذاری شوند. علاوه بر اینها، سیستم عامل، حافظه را به گونه‌ای بهتر مرتب می‌سازد تا با تکرار کمتری در دیسک جایگزین شود.

میکروسافت، مدت زیادی است که می‌خواهد اجتماع کاملی از IE به عنوان ویژگی اصلی ویندوز ۹۸ فراهم آورد. با میزان مناسبی از اجتماع، که IE4 آن را ارائه می‌دهد، می‌توان فایل‌های موجود در دیسک سخت یا شبکه را از طریق پنجره‌ای که شبیه سایت‌های وب می‌باشد، مشاهده نمود. همچنین می‌توان یک کامپیوتر رومیزی فعال (Active Desktop) را بر IE4 سوار کرد تا کانال‌های متعدد اطلاعات و سرگرمی را دریافت نماید. البته ویندوز ۹۸ همهٔ این ویژگی‌ها را دربردارد که فرق چندانی با ویژگی‌های IE ندارند.

برخی روش‌های میکروسافت که می‌کوشد تا از آن طریق، راه‌اندازی، کاربرد و نگهداری سیستم عامل را تسهیل بخشد، مرا مجذوب خود ساخته است؛ چرا که وقتی با کاربران حرف می‌زنم آنها به من می‌گویند اینها مواردی هستند که واقعاً وقت‌گیر بوده، سعی و تلاش زیادی را می‌طلبند.

ابداع یک روش جدید برای کاربران هر شرکت، تا بتوانند فایل‌هایی برای ویندوز و گردانندهای مرتبط با آن ایجاد نمایند، یکی از ویژگی‌های میکروسافت می‌باشد. در ویندوز ۹۸، ابزار جدید نمایه‌سازی و ارائه تصویر به‌کار رفته که کاربر بر اساس آنها می‌تواند سیستم عامل و کلیه برنامه‌های کاربردی را بر روی یک دستگاه نصب و پیکربندی کرده، آنها را پشتیبان‌گیری نموده، سپس تصویر را به دستگاه جداگانه‌ای کپی کند. این گامی است که در جهت درست برداشته می‌شود.

با این وجود، من چیزهای بیشتری می‌خواستم. دلم می‌خواست ببینم که افرادی که از چندین دستگاه، حمایت می‌کنند یا افرادی که بدون شبکه می‌خواهند دستگاه‌های جدیدی را راه‌اندازی کنند، حق دارند دستگاه مورد نظر خود را انتخاب نمایند؛ دلم می‌خواست می‌توانستم تمام دستگاه‌های ویندوز (از قبیل حالت شمایل‌ها، پس‌زمینه‌ها و دستگاه‌های محافظ صفحه نمایش) را جمع کرده، به شکل ساده‌تری بر روی یک فلاپی دیسک پشتیبان نموده، سپس همان دیسک را روی دستگاه جدیدی نصب کرده، دستگاه‌های خودم را به‌کار اندازم.

چه خوب بود اگر این کار عملی می‌شد. اگر تا بحال به دستگاه جدیدی روی آورده‌اید که برنامهٔ **Office** روی آن راه‌اندازی شده، احتمالاً دریافته‌اید که باید برگردید و چیزهای دیگری از قبیل جعبه ابزار، ابزار ذخیره‌سازی فرمت، ماکروها، برنامه‌های کاربردی و لغتنامه‌های فردی را انتخاب نمایید. جاسازی تمام این ابزار در ویندوز و برنامه‌های کاربردی شما تقریباً کار ناممکنی است.

ویژگی‌های دیگر میکروسافت عبارتند از: بهبود و اصلاح رابط کاربر، تقویت صفحه نمایش‌های چندگانه، سیستم برقراری ارتباط که برای چندین عضو خانواده کار می‌کند، برنامهٔ کمکی اطلاعات سیستم، یک برنامه کمکی پشتیبان و ذخیره مجدد و راه بهتری برای دستگردانی بروزدرآوری‌ها و خروج از حالت نصب. در حال حاضر بسیاری از این ویژگی‌ها در صنایع طرف سوم یافت یافت می‌شود که برانگیزانندهٔ این سئوال است: «آیا میکروسافت باید این اجازه را داشته باشد که این ویژگی‌ها را بر پایهٔ سیستم عامل، با هم ترکیب نماید؟» ❀

نگاهی به
خدمات سیستم
اطلاع‌رسانی ندا ـ یک

مؤسسه گسترش اطلاعات و ارتباطات فرهنگی ندارایانه با کمک گروه متخصصان نرم‌افزار، سخت‌افزار، جامعه‌شناسی و جمع‌آوری داده‌ها، سیستم اطلاع‌رسانی خود را از پایه و مستقل از نرم‌افزارهای مشابه خارجی، طراحی و اجرا کرده است.

حداقل امکانات مورد نیاز برای اتصال به سیستم ندا ـ یک : کامپیوتر 286، مودم **2400 Baud Rate** و یک نرم‌افزار ارتباطی است.

اهم خدمات سیستم ندا ـ یک در زیر آمده است :

۱ ـ پستخانه الکترونیکی

الف) نامه : باکم این سرویس شما می‌توانید با کلیه اعضا و انجمن‌های سیستم ندا ـ یک از طریق پست الکترونیک در ارتباط بوده و همچنین صندوق پستی مختص به خود داشته باشید.

ب) انتقال پرونده : امکانی برای ارسال و دریافت هر نوع پرونده به اعضاء انجمن‌ها و یا کشوی اختصاصی خودتان

ج) *Internet E - Mail* : همهٔ اعضای سیستم ندا ـ یک مشترک **E - Mail** اینترنت مؤسسه ندارایانه هستند و اعضا با واگذاری «اعتبار» نزد مؤسسه می‌توانند از آن استفاده کنند.

۲ ـ بانک‌های اطلاعات شهری تهران

از این طریق می‌توان از اطلاعات مربوط به بیش از ۴۰ بانک اطلاعاتی شهر تهران در زمینه‌های زیر، نیاز خود را سریعاً جستجو نمایید : اماکن مذهبی، اماکن ورزشی، آموزش، فوریت‌ها، بانک‌ها، بهداشت و درمان، سیر و سفر، شرکت‌ها و مؤسسات، مناطق شهرداری، کتب و نشریات، مراکز تفریحی، ثبت اسناد و احوال، تشکیلات و نهادهای دولتی، بیمه، میادین میوه و تره‌بار، مناطق و دفاتر پستی، راهنمایی و رانندگی، برنامه نمایشگاه‌ها و حمل و نقل.

۳ ـ بانک‌های اطلاعات فنی علمی و هنری

الف : **CD** شامل دوره یک ساله بسیاری از مجلات معتبر کامپیوتری دنیا به همراه مشخصات و لیست قیمت تجهیزات کامپیوتری ارائه شده توسط شرکت‌های معتبر سخت‌افزار و نرم‌افزار، آدرس و مشخصات شرکت‌های معتبر کامپیوتری جهان و ...

ب : مشخصات فیلم‌های سینمایی تهیه شده تا آخر سال ۱۹۹۵

ج : مجموعه نرم‌افزارهای اسلامی :

۱ ـ شامل نرم‌افزارهای رهبر (متن کتاب مقام معظم رهبری) و مطهر (متن کتاب اسناد آیت‌الله مطهری)

۲ ـ معجم‌الالفاظ قرآن مجید

د : راهنمای پیشرفته **DOS**

هـ : بانک اطلاعات پزشکی و علوم وابسته **Medline** (ژانویه ۱۹۹۷)

و : مجموعه بانک‌های اطلاعاتی **EBSCO NET** : شامل چندین بانک در زمینه‌های علوم تجربی، پزشکی، بازرگانی، ...

ز : گزیده نرم‌افزارهای کمکی **DOS** در اینترنت تا ۱۹۹۶

ر : بانک اطلاعات پرستاری

پ : بانک اطلاعات کتاب اول

۴ ـ مطبوعات

روزنامه همشهری : برای اولین‌بار در ایران روزنامه و آرشیو روزنامه به صورت الکترونیک در اختیار کلیه اعضای سیستم ندا ـ یک می‌باشد.

مجله مسکن و انقلاب، مجله علم الکترونیک و کامپیوتر، اخبار صنعت کامپیوتر، مجله زنان، مجله دانشمند، مجله صنایع پلاستیک، مجله صنایع هوایی، ماهنامه ریزپردازنده، فصلنامه راهبرد، مجله پیام امروز، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ماهنامه بزرگراه رایانه نیز قرار است از اولین شماره روی ندا ـ یک قرار گیرد.

۵ ـ سرویس‌دهندگان

• *مجموعه بانک‌های اطلاعاتی در مورد علوم مختلف*

مؤسسه استاندارد : بانک اطلاعاتی **Perniorm**، مرکز آمار ایران، وزارت بازرگانی، مرکز اطلاعات جغرافیایی شهر تهران، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، کتابخانه سازمان فنی و مهندس شهر تهران، کتابخانه حوزه معاونت معماری و شهرسازی، کتابخانه مرکزی دانشگاه خواجه نصیر، کتابخانه کمیته ملی المپیک، کتابخانه و آرشیو فنی ایران خودرو، کتابخانه شرکت ملی فولاد ایران، کتابخانه دانشگاه الزهرا.

۶ ـ انجمن‌های عمومی

ایجاد و عضویت در انجمن‌های هم علاقه به یک موضوع، مشابه **Discussion Group** و یا **News Group** بر روی شبکه **Internet** که در سیستم ندا ـ یک کاملاً به زبان فارسی ارائه می‌گردد.

شایان ذکر است از این طریق سازمان‌ها و شرکت‌ها می‌توانند انجمنی برای نمایندگی‌ها و یا سازمان‌های تابعه خود به صورت اختصاصی تعریف نمایند و به کمک پست الکترونیکی ندا ـ یک به راحتی در ارتباط باشند.

۷ ـ اطلاعات روز

- اطلاعات روزانه بورس تهران

وضعیت روزانه آلودگی هوای تهران

۸ ـ فروشگاه مجازی

ـ دیسک‌های فشرده نوری

ـ کتاب



«برگ سفارش اشتراک، سرویس‌ها و خدمات»

مؤسسه گسترش اطلاعات و ارتباطات فرهنگی ندارایانه

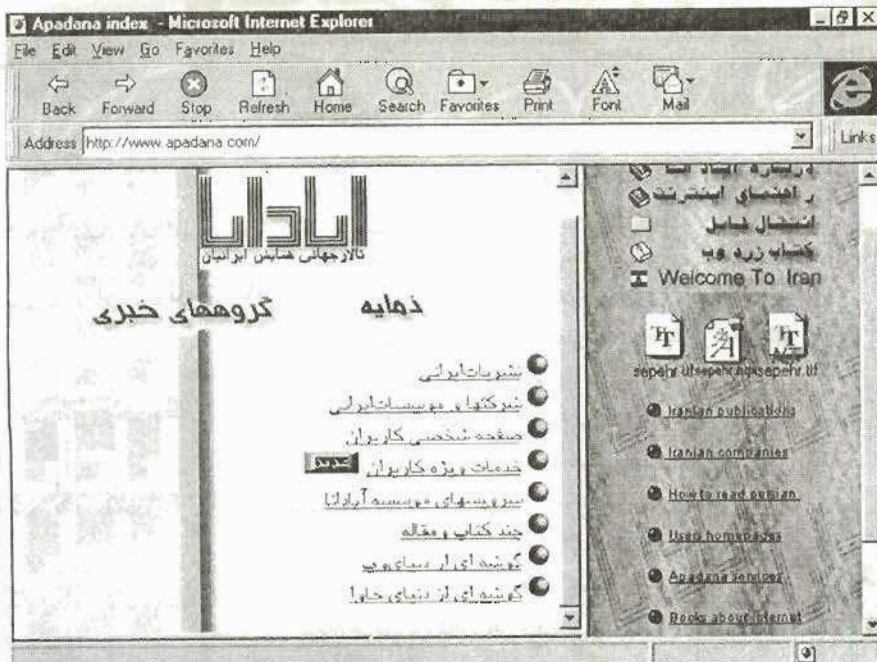
سفارش دهنده: سمت: نام کاربر:

ن: شماره تلفن:

کد ...ت	نام‌محصول	شرح‌وامکانات	هزینه‌اشتراک (ریال)	
N - (	ندایک	ـپستخانه الکترونیک شامل صندوق پستی شخصی و ارتباط باانجمن‌های عمومی سیستم ـتخصیص یک آدرس پستی برروی شبکه اینترنت (Email address) ـنشریات الکترونیک شامل روزنامه‌ها و مجلات منتشره و آرشیو آنها ـتابلو اعلانات کاربران جهت تبلیغات و نیازمندی‌ها ـارسال و دریافت پرونده به سیستم به صورت شخص به شخص یا عمومی ـتاسیس و عضویت در انجمن‌های تخصصی، علمی و فرهنگی ـاطلاعات شهر تهران در بیش از ۸۰بانک اطلاعاتی به همراه جستجو ـاستفاده از بانک اطلاعات اسلامی، فنی، علمی، هنری و... ـاستفاده اطلاعات ـزمان‌های همکار مانند اطلاعات بورس، سازمان آمار، مؤسسه استاندارد ـامکان خرید از فروشگاه مجازی و تحویل کالا در محل مصرف‌کننده ـاستفاده از بخش عمومی اطلاعات بازرگانی و تجاری سیستم تله بازار ـمعادل ۵مگابایت فضا جهت حفظ و نگهداری پرونده‌ها و نامه‌های الکترونیک ـارایه دفترچه راهنما و دیسکت حاوی نرم‌افزار ارتباطی باسیستم نداـیک	☐ سه ماهه ☐ شش ماهه ☐ یکساله	۱۰۰/۰۰۰ ۱۸۰/۰۰۰ ۳۰۰/۰۰۰
W - 0	وب بین‌المللیـ	ـ۱۰مگابایت فضای آزاد جهت قراردادن صفحه اختصاصی که به صورت ۵مگابایت در وب داخلی و ۵مگابایت در سایت www.neda.net برروی اینترنت عرضه می‌گردد. ـارتباط با وب داخلی به صورت یک ppp account مشاهده تبلیغات الکترونیک تولیدکنندگان به همراه تصاویر رنگی محصولات آنان ـنشریات الکترونیک همراه تصاویر رنگی ـاستفاده از دوره آموزش اینترنت	☐ سه ماهه ☐ شش ماهه ☐ یکساله	۱/۲۵۰/۰۰۰ ۲/۱۰۰/۰۰۰ ۳/۵۰۰/۰۰۰
W - 0	وب بین‌المللی با فضای کوچک	ـ۲۰۰کیلوبایت فضای آزاد جهت قراردادن صفحه اختصاصی که به صورت ۱۰۰کیلوبایت در وب داخلی و ۱۰۰کیلوبایت در سایت www.neda.net برروی اینترنت عرضه می‌گردد.	☐ سه ماهه ☐ شش ماهه ☐ یکساله	۴۵۰/۰۰۰ ۷۵۰/۰۰۰ ۱/۲۰۰/۰۰۰
W - 0	وب داخلی	ـ۵مگابایت فضای آزاد جهت قراردادن صفحه اختصاصی در وب داخلی ـارتباط با وب داخلی	☐ سه ماهه ☐ شش ماهه ☐ یکساله	۳۰۰/۰۰۰ ۵۵۰/۰۰۰ ۹۰۰/۰۰۰
D - 0	Domain براساس کارکرد	ـ تعریف نام شرکت برروی Domain مؤسسه به صورت xxx.neda.net.ir ـقابلیت تعریف نامحدود آدرس‌های الکترونیک برروی اینترنت همراه با نصب و راه‌اندازی Email address ـدریافت و ارسال نامحدود اطلاعات براساس قانونمندی UUCP	☐ سه ماهه ☐ شش ماهه ☐ یکساله	۷۵۰/۰۰۰ ۱/۲۰۰/۰۰۰ ۲/۰۰۰/۰۰۰
E - 0	ودیعه Email	جهت ارسال و دریافت نامه‌های الکترونیک و پرونده‌های مختلف از شبکه اینترنت کاربر مبلغی را جهت ودیعه مشخص نماید که حداقل آن برای کاربران نداـیک ۶۰/۰۰۰ ریال و برای کاربران Domain برابر ۶۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد و براساس هرکیلوبایت ارسال و دریافت مبلغ ۶۰ ریال از آن کسر خواهد گردید.	مبلغ ودیعه:	ریال
I - 01	اینترنت مجازی داخلیـ	امکان قراردادن کامپیوتر Web Server در محل مؤسسه متصل به وب داخلی ـامکان راهبری Server مذکور از طریق خطوط Dialup ـقرارگرفتن Link برروی وب داخلی ندا جهت دسترسی به Server مربوطه ـقرارگرفتن در DNS داخلی مؤسسه ـفراهم کردن امکان ارتباط PPP برای کاربران سرویس دهنده	☐ سه ماهه ☐ شش ماهه ☐ یکساله	۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ۱۸/۰۰۰/۰۰۰ ۳۰/۰۰۰/۰۰۰

زینه‌های مربوط به طراحی و نصب و راه‌اندازی به غیر از سرویس Domain کلاً خارج از تعرفهٔ فوق می‌باشد.

محل مهر و امضاء:



معرفی اینترانت‌های ایران

سایت آپادانا

مؤسسه همایش آپادانا مؤسسه‌ای خصوصی و مستقل است که هیچگونه وابستگی به هیچ مؤسسه دولتی و خصوصی ندارد و در راستای اهداف خود که پیشبرد سطح دانش عمومی چه علمی و فرهنگی و چه تحقیقاتی و پژوهشی، و نیز ارائه امکانات برای بهبود ارتباط صنعتگران و تولیدکنندگان داخل با همانندها و مشتریان خود در خارج کشور بوده است اقدام به تأسیس این مرکز کامپیوتر کرده است.

الف - امکانات مرکز آپادانا

۱- سایت کامپیوتری در خارج از کشور نصب شده که با خط t1 به اینترنت متصل می‌باشد.
امکانات این مرکز از قرار زیر است :
- شماره ip این مرکز 208.193.224.134 می‌باشد.
- با نام میدان apadana.com و یا apadana.net.ir قابل دسترسی است.
- دسترسی به وب با آدرس http://www.apadana.com و یا http://www.apadana.net.ir صورت می‌گیرد که شامل امکانات زیر نیز می‌باشد: -- real audio -- cgi-bin -- java applet -- guest book
- دسترسی به ftp با آدرس /http://ftp.apadana.com/pub/apadana و یا http://ftp.apadana.net.ir/pub/apadana.
-امکان ارسال و دریافت نامه با آدرس username@apadana.com و یا username@apadana.net.ir که شامل امکانات زیر نیز می‌باشد:
-انجمنهای اینترنتی با -- auto mail responder -- mail forwarder -- تماس با majordomo@apadana.com مثل digipers@apadana.com.
-ftp & telnet account

۲- سایت کامپیوتری هم در داخل و بدون ارتباط مستقیم با اینترنت نصب گردیده است که این مرکز علاوه بر اطلاعات موجود در سایت وب خارج، شامل اطلاعاتی که برای ایرانیان داخل بیشتر جذابیت دارد نیز می‌باشد.
امکانات این مرکز از قرار زیر است:
- شماره ip این مرکز به طور مجازی همان شماره بالا است.
-از طریق خط تلفن و با پروتکل ppp قابل دسترسی است.
- دسترسی به وب امکانپذیر است .
- دسترسی به ftp امکان پذیر است.
- ارسال و دریافت نامه با پروتکل‌های SMTP و POP3 امکان پذیر است.

ب - خدمات مرکز آپادانا

۱- پست الکترونیک اینترنت با آدرس username@apadana.com و یا username@apadana.net.ir به صورت offline که حداقل روزی یکبار نامه ها را منقل می‌کند.
۲- عضویت در bbs داخلی و امکان داشتن homepage در سایت داخلی و پست الکترونیکی داخلی.
۳- امکان homepage در سایت اینترنت با آدرس /http://www.apadana.com/username و یا /http://www.apadana.net.ir/username.
۴- امکان virtual domain در سایت اینترنت با آدرس http://www.companyname.com و یا http://www.yourcompany.co.ir.
۵- امکان دسترسی مستقیم به اینترنت به صورت online. شایان ذکر است که ماهنامه بزرگراه رایانه هر شماره به صورت ON-LINE از طریق سایت آپادانا قابل دسترسی می‌باشد. پیام‌های خود را برای بزرگراه رایانه می‌توانیدبه‌آدرس e-mail : computer-highway@apadana.com ارسال کنید. جهت کسب اطلاعات بیشتر در وررد سایت آپادانا می‌توانید با آدرس زیر تماس بگیرید: تلفن: ۲۲۱۴۴۹۳و۴ . فاکس : ۲۲۱۴۴۹۴ آدرس : تهران صندوق پستی ۱۶۳۲۵-۸۹۴ e-mail : info@apadana.com

●

دعوت به همکاری

بدین‌وسیله مؤسسه آپادانا جهت گسترش ارتباطات الکترونیک داخل شهری، بین شهری و نیز بین‌المللی (تا هنگامی که شبکه گسترده ملی توانایی انجام این مهم را داشته باشد) از کلیه شبکه‌های اطلاع‌رسانی، شرکت‌ها و ادارات و مؤسسات فعال در این زمینه دعوت به همکاری می‌نماید.

مؤسسه همایش آپادانا در موارد زیر امکاناتی چند فراهم آورده است که به اطلاع همکاران گرامی می‌رساند :

۱ـ نامه‌نگاری بین BBSهای داخلی به‌صورت UUCP یا SMTP
۲ـ نامه‌نگاری بین BBSها و شبکه اینترنت به‌صورت UUCP یا SMTP
۳ـ نامه‌نگاری بین Web Serverهای داخلی به‌صورت SMTP
۴ـ نامه‌نگاری بین Web Serverهای داخلی و اینترنت به‌صورت SMTP
۵ـ ارتباط Online بین Web Serverهای داخلی
۶ـ امکان قرار دادن Web Server شما در شبکه آپادانا و استفاده از خطوط تلفن مؤسسه
۷ـ امکان اجاره قسمتی از Web Serverهای آپادانا

در کلیه موارد بالا امکان ثبت و سرویس‌دهی Domain با نام مورد علاقه شما نیز وجود دارد. همکاری در زمینه اطلاع‌رسانی در ایران اسلامی باعث مباهات مؤسسه و گسترش شبکه اطلاع‌رسانی داخل کشور آرزوی دیرینه آپادانا است.

مؤسسه همایش آپادانا

صندوق پستی : تهران ۸۹۴ – ۱۶۳۱۵ تلفن: ۴ - ۲۲۱۴۴۹۳ نمابر: ۲۲۱۴۴۹۴ شبکه: ۲۲۱۷۳۶۶

وب : http://www.apadana پست الکترونیک info@apadana.com.com

آشنایی
شبکه اطلاع‌رسانی ماورا

مرکز اطلاع‌رسانی ماورا، یک سیستم ارتباطی و اطلاع‌رسانی فرهنگی است که امکانات لازم برای جمع‌آوری و تبادل اطلاعات را به وسیلهٔ ابزار مخابراتی فراهم می‌آورد. شبکه ماورا فعالیت خود را در سال ۱۳۷۴ آغاز نمود و یکی از اولین شبکه‌های اطلاع‌رسانی الکترونیکی ایران است. در حال حاضر، شبکه ماورا از نظر تعداد کاربر، تعداد خطوط ارتباطی، تعداد انجمن‌های عمومی و تخصصی، تعداد بانک‌های اطلاعاتی و کمیت و کیفیت سرویس‌های الکترونیکی، از جمله بزرگ‌ترین شبکه‌های ایران محسوب می‌گردد.

از مهم‌ترین سرویس‌های الکترونیکی ماورا، می‌توان به اقلام زیر اشاره نمود:

- **پست الکترونیک** (Electronic Mail)

یکی از مهم‌ترین کاربردهای شبکه‌های اطلاع‌رسانی، پست الکترونیک (**E-Mail**) است. پست الکترونیک به کاربران شبکه اجازه می‌دهد که برای هم نامه‌نگاری نمایند. کامپیوترها و سیستم شبکه‌ای، وظیفه رساندن پیام‌ها را به عهده دارند. بنابراین، استفاده کنندگان از سرویس پست الکترونیک نیازی به دانستن چگونگی رسیدن نامه به دست گیرنده و یا حضور در زمان و مکان مشخصی ندارند.

با استفاده از این سرویس، کاربران قادر به ارسال پیام به دیگر کاربران شبکه می‌باشند. علاوه بر پیام که به صورت متن است، می‌توان هر نوع فایلی را به نامه ضمیمه کرد و برای شخص دیگری فرستاد. توابع مختلفی که در محیط پست الکترونیک وجود دارند عبارتند از: ارجاع اتوماتیک پیام، دریافت رسید از گیرندگان پیام، ارسال کپی نامه به دیگر کاربران، پاسخ به پیام، پیگیری پیام‌ها و پاسخ‌های آنها.

همچنین پیام‌های دریافتی هر کاربر در صندوق پستی وی قرار می‌گیرد و کاربر می‌تواند به سادگی پیام‌های خود را خوانده و فایل پیوست آنها را (در صورت وجود) با استفاده از پروتکل‌های استاندارد مانند **ZMODEM** و ... دریافت نماید.

همچنین از سرویس **Email - to - Fax** می‌توان برای ارسال فکس استفاده نمود.

- **انجمن‌ها** (Forums)

شبکه ماورا دارای تعداد بسیار زیادی انجمن علمی، تخصصی و عمومی می‌باشد. هر انجمن مکانی است که کاربرانی با علائق مشترک در آن محیط به تبادل اطلاعات، پیام و فایل می‌پردازند. ضمناً هر انجمن دارای یک یا چند کتابخانه فایل مربوط به خود است که در آن آخرین و به روزترین فایل‌های مربوط به موضوع انجمن قرار دارند. کاربران می‌توانند فایل‌های مربوطه را از کتابخانه دریافت نموده، استفاده نمایند. لیست خلاصه‌ای از انجمن‌های شبکه ماورا در زیر آورده شده است:

- انجمن‌های کامپیوتری (شامل انجمن‌های کامپیوترهای **PC**، **Macintosh**، **Amiga**، سخت‌افزار، برنامه‌نویسان، گرافیک، **CAD**، انیمیشن، وب
- انجمن‌های تخصصی (شامل انجمن‌های فنی و مهندسی، پزشکان، بهداشت و محیط زیست، علوم پایه، هوا فضا، روان‌شناسی، مهندسی برق، مهندسی و مدیریت صنایع، مهندسی عمران، تاریخ)
- انجمن دانشجویان دانشگاه‌ها (شامل انجمن‌های دانشگاه‌های صنعتی شریف، تهران، امیرکبیر، خواجه نصیر طوسی و دانشگاه آزاد اسلامی)
- انجمن‌های ادبی و هنری (شامل انجمن‌های ادبیات، سینما و تئاتر، موسیقی)
- انجمن‌های اقتصادی (شامل انجمن‌های خرید و فروش)
- انجمن‌های خصوصی شرکت‌ها
- و غیره ...

- **بانک‌های نرم‌افزار** (File Libraries)

هر یک از انجمن‌های ماورا دارای بانک فایل و نرم‌افزار مختص خود می‌باشد. برخی از انجمن‌ها دارای یک بانک و برخی دیگر از آنها بسته به حجم و نوع فعالیتشان دارای بیش از ۱۰ بانک نرم‌افزاری می‌باشند. بانک نرم‌افزار محلی است برای ذخیره‌سازی فایل‌های مورد نیاز برای انجمن مذکور. به عنوان مثال بانک‌های نرم‌افزاری انجمن «بازی‌های کامپیوتری» محل آرشیو بازی‌های مختلف کامپیوتری برای کامپیوترهای مختلف می‌باشد. کاربران ماورا می‌توانند با مراجعه به این بانک‌ها، فایل‌ها یا برنامه‌های مورد نظر خود را یافته و دریافت نمایند. همچنین برخی از بانک‌های ماورا صرفاً جهت ذخیره‌سازی مقالات مفید در زمینه‌های مختلف به وجود آمده‌اند. ابزار مناسب برای جستجو در بانک‌های نرم‌افزار، کار پیدا کردن فایل‌های مورد نظر را ساده می‌نماید. هم اکنون ماورا دارای بیش از ۷۰ بانک نرم‌افزاری متفاوت است.

- **سرویس Web ماورا**

شبکه اطلاع‌رسانی ماورا دارای سرویس چند رسانه‌ای **Web** در سطح کشور می‌باشد. سرویس **Web** که از جدیدترین سرویس‌های شبکه‌ای جهان است، در شبکه ماورا به زبان‌های فارسی و انگلیسی اطلاعات موجود را به کاربران ارائه می‌نماید. اطلاعات قابل ارائه توسط سرویس **Web** شامل متن، تصویر، صدا و فیلم دیجیتال و انیمیشن می‌باشد. هم اکنون تمام انجمن‌های ماورا دارای یک بخش در قسمت **Web** نیز هستند. همچنین هر یک از کاربران یا شرکت‌های عضو ماورا می‌توانند برای خود یک **Page** شخصی برای معرفی خود یا شرکت‌شان ایجاد نمایند.

سیستم **Web** وابسته به سیستم عامل خاصی نیست و کاربران کامپیوترهای مکینتاش و سازگار با آی‌بی‌ام می‌توانند با استفاده از نرم‌افزارهای مشهوری مانند **Netscape Navigator** یا **Internet Explorer**، وب ماورا را کاوش نمایند.

موارد استفاده سرویس **Web** بسیار گسترده است. به عنوان مثال می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:
- عرضهٔ اطلاعات به‌صورت گرافیکی
- پخش و انتشار تحقیقات
- دیدن محصولات و سفارش و خرید آنها
- نمایش دادن آثار هنری

سرویس **Web** در ماورا روز به روز گسترش می‌یابد. در حال حاضر بخش‌های اصلی وب ماورا به شرح زیر است:
- بخش سازمان‌ها، شامل اطلاعات کامل در مورد مؤسسه تحقیقاتی امام رضا (ع)، مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران، دانشکده میراث فرهنگی، انجمن خوشنویسان ایران و ...
- بخش آموزشی، شامل صفحات وب دانشگاه‌های کشور، فهرست مراکز اطلاع‌رسانی ایران، آشنایی با کاربردهای تکنولوژی انقلابی **Web**، نمونه‌های جالب

و دیدنی از صفحات وب از سایر نقاط جهان.

- **بانک اطلاعاتی CD - ROM**

بانک‌های اطلاعاتی روی **CD - ROM** در شبکه ماورا به‌صورت **online** قرار دارد. اعضای این شبکه می‌توانند اطلاعات مورد نظر خود را در زمینه‌های علوم پزشکی، فنی و مهندسی، اقتصادی و بازرگانی روی این بانک اطلاعاتی جستجو نمایند.

همچنین با توجه به سیر اطلاع‌رسانی و نیاز به اطلاعات اقدام به ایجاد بخش اطلاعاتی در زمینه پخش و فروش بانک‌های اطلاعاتی جهانی از کمپانی‌های متعدد و در طیف وسیعی در زمینه‌های متفاوت نموده است. از آن جمله می‌توان به بخش‌های ذیل اشاره نمود :

- تهیه و توزیع بانک‌های اطلاعاتی لاتین از کلیه کمپانی‌های اطلاع‌رسانی در جهان
- انجام خدمات کاوش بانک‌های اطلاعاتی از طریق شبکه ماورا و نیز غیرپیوسته در کلیه زمینه‌های موضوعی
- انجام کلیه خدمات کتابداری نظیر فهرست‌نویسی، رده‌بندی، نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی
- تجهیز و نصب سیستم‌های کتابخانه‌ای در راستای اهداف اطلاع‌رسانی
- تولید نرم‌افزار مرتبط با زمینه فعالیت شرکت (کتابخانه‌ای، **OCR**، **Web**)
- طراحی صفحات **Web**
- تهیه و توزیع کتب و نشریات و مقالات و مدارک علمی از سراسر جهان و ایران
- خدمات مشاوره‌ای در زمینه اطلاع‌رسانی و تجهیز کتابخانه‌ها

در این رابطه با شناسه **Sis** در شبکه ماورا مکاتبه نمایید.

- **تله کنفرانس (Teleconference)**

امکان برگزاری کنفرانس‌های الکترونیکی از راه دور برای کاربران ماورا وجود دارد. هر انجمن در شبکه ماورا دارای یک کانال تله کنفرانس اختصاصی می‌باشد. علاوه بر این، کانال‌های عمومی تله‌کنفرانس برای همایش و تبادل نظر همزمان کاربران در دسترس است.

- بخش بازارچه : سفارش و خرید از طریق وب به‌صورت الکترونیکی، بخش کتاب شامل سفارش و خرید کتاب از طریق وب به‌صورت الکترونیکی، بخش کارت‌پستال‌ها و کتب نفیس، سفارش و خرید کارت پستال‌های **Persia** از طریق وب به‌صورت الکترونیکی و ...
- تالار بزرگان : تصویر عشق؛ مجموعه عکس‌های دفاع مقدس، بخش کنگره بزرگداشت سرداران شهید سپاه و ...
- بخش نگارخانه، گالری الکترونیکی هنرمندان بزرگ ایران؛ شامل مجموعه آثار بدین آغداشلو و محمدعلی ترقی‌جاه و ...
- بخش انجمن‌ها، تمامی انجمن‌های موجود در شبکه اطلاع‌رسانی ماورا دارای یک بخش در **Web** نیز می‌باشند که در آن اطلاعات مربوطه به‌صورت چندرسانه‌ای ارائه می‌شوند.
- بخش مطبوعات، شامل نشریه‌های اطلاع، رایانه، صنایع هوایی، علم الکترونیک و کامپیوتر، فرزند سالم، ...
- بخش سرگرمی : مواردی در مورد سینما؛ پرفروش‌ترین فیلم‌های تاریخ سینما، کاتالوگ مصور جشنواره پانزدهم فیلم فجر، ...
- بانک اطلاعات CD روی **Web** : با استفاده از نرم‌افزار **KR - Bsite**، امکان جستجو و بازیابی اطلاعات از آخرین ویرایش‌های **CD - ROM**های تولیدی کمپانی **KR - Information**، (**Dialog** فعلی) به‌صورت متنی و گرافیکی وجود دارد.



انجمن تاریخ

انجمن تاریخ یکی از انجمن‌های تخصصی است که با هدف فراهم آوردن محیطی جهت تبادل نظر و ارتقاء دانش در حوزه تاریخ به پیشنهاد علاقه‌مندان به این رشته تاسیس شد و به همت ایشان از فعالیت و تحرک خوبی برخوردار است. از تابستان ۷۶، مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران در راستای همکاری با شبکه ماورا علاوه بر معرفی مؤسسه جهت آشنایی علاقه‌مندان حوزه تاریخ از طریق ارائه نمونه‌هایی از اطلاعات دسته‌بندی شده و نمایش سایر فعالیت‌های این مؤسسه غنابخشی انجمن مذکور را مد نظر قرار داده و در اولین گام تعدادی از انتشارات این مؤسسه به‌صورت تمام متن از طریق کتابخانه انجمن قابلیت دسترسی یافته و تازه‌ترین کتب منتشره این مؤسسه در بخشی جداگانه معرفی شده و چکیده‌ای از آن در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌گیرد. ارائه خلاصه‌ای از اهم وقایع تاریخی مابین انقلاب مشروطه و انقلاب اسلامی ایران به‌صورت ماهیانه از دیگر ابتکارات مؤسسه است که مورد استقبال اعضای انجمن تاریخ واقع شده و علیرغم وقفه‌ای کوتاه مجدداً از ابتدای سال ۷۷ ادامه خواهد یافت.

از آخرین فعالیت‌های انجمن وقایع‌نگاری انقلاب بوده است که مقارن با دهه فجر خاطرات جالبی بازگو و منابع نادری در این خصوص عرضه گردید.

لازم به ذکر است که انجمن هیچگونه محدودیتی در خصوص ارائه مباحث تاریخی اعم از سیاسی اقتصادی، اجتماعی، نظامی و ... قائل نبوده و اعضا بنا به علائق خود و منابعی که در اختیار دارند اقدام به ارائه مطلب نموده یا سئوالاتی در زمینه‌های مذکور مطرح می‌نمایند. عناوین برخی از مباحث انجمن شاهد این مدعاست : آشنایی با معبد چغازنبیل، تاریخ خلقت آدم و حوا و مسائل مربوطه، بررسی مقاطعی از تاریخ باستان، آشنایی با چگونگی تشکیل و اضمحلال فرقه دموکرات آذربایجان، نکته‌هایی پیرامون سلطنت رضا شاه، مختصری از تاریخچه مکاتب سیاسی و ...

شایان ذکر است به جهت مدیریت سابق انجمن از تابستان گذشته انجمن تاریخ روی سیستم وب نیز قابل دسترسی می‌باشد که بخش‌های متنوع و درخور توجهی منجمله آشنایی با تاریخ کشورهای مختلف جهان به کمک تصاویر و ... می‌باشد و هم اکنون نحوه توسعه و به روز کردن اطلاعات این بخش مورد مشورت اعضا می‌باشد. امید می‌رود برنامه‌های انجمن جهت نیل به اهداف برتر و تشکیل گروه‌های تخصصی در حوزه تاریخ و توجه بیشتر فعالیت‌ها در آینده نزدیک تحقق پذیرد.

هماهنگ‌کننده انجمن کاربر **Pars**

آشنایی با شبکه اطلاع‌رسانی

پگاه نت

پگـــاه نت یکـــی از شـــبکه‌های اطلاع‌رسانی قوی داخـل کشـور است که مـاهنامه "بـزرگراه رایـانه" اولیـن شماره مـقالات خـود را روی آن قـرار خـواهـد داد. پگـاه نت دارای امکـانات متعددی است که در زیر چکـیده‌ای از ایـن امکـانات و فـعالیت‌ها مـلاحظه می‌شود:

امکانات پگاه نت:

۱ ـ استقبال از کاربران در لحظه ورود به شبکه با جملات آموزنده از بزرگان علم و ادب تحت عنوان طپش قلم.

۲ ـ امکان ارسال فکس به صورت Online

کاربران می‌توانند پس از اشتراک از امکانات ارسال و دریافت فکس با هزینه بسیار اندک از طریق شبکه پگاه نت استفاده نمایند.

۳ ـ امکان جستجو بر روی شبکه جهت یافتن اطلاعات مورد نظر.

با توجه به غنای شبکه پگاه نت و برخوردار بودن از مطالب و عناوین مفید و فراوان در زمینه‌های مختلف امکان دستیابی به این موارد در اسرع وقت امکان‌پذیر می‌باشد.

۴ ـ راهیابی به شبکه‌های داخلی و خارجی

۵ ـ جدیدترین اخبار و دستاوردهای علمی، صنعتی، بازرگانی و ورزشی ایران و جهان

۶ ـ بانک اطلاعات شرکت‌های داخلی

۷ ـ امکان استفاده از خط X.25 و سرویس‌دهی همزمان به ۳۲ کاربر

۸ ـ برخورداری از ۵۰ خط ورودی خطوط عادی تلفن

به دلیل نصب سیستم ویژه کاربران می‌توانند تا ۵۰ نفر به‌طور همزمان از طریق تماس با شماره تلفن و بدون ترافیک وارد و از امکانات شبکه استفاده نمایند.

۹ ـ درج اطلاعات و مشخصات پزشکان، پیراپزشکان، مدرسین، وکلا و قضات، در بشکه

این سرویس به کاربران امکان دستیابی به اطلاعات جامعی از متخصصین فوق خواهد داد.

۱۰ ـ امکان استفاده از برنامه اختصاصی آشپزی بر روی شبکه Cooking Program

این سرویس به کاربران امکان بهره‌گیری و تهیه انواع غذاها، دسرها، شیرینی‌ها و ... ایرانی و خارجی را با بیش از ۵۰۰۰ نوع را خواهد داد.

۱۱ ـ فرهنگ لغت

پگاه نت با اعتقاد بر بالا بودن سطح علمی و فرهنگی جامعه امکان استفاده از فرهنگ لغتی را فراهم نموده که قادر است مشترکین را با ۱۰ زبان زنده دنیا شامل زبان آلمانی، فرانسه، اسپرانتو، انگلیسی، سوئدی، پرتغالی، عربی، اسپانیایی و ترکی آشنا سازد و در این تلاش از بیش از پانصد هزار لغت استفاده نموده است.

۱۲ ـ بانک اصطلاحات و واژه‌ها Vocabulary

امکان جستجو اطلاعات علمی و تخصصی شامل :

تعاریف و اصطلاحات علم پزشکی (شامل انواع بیماری‌ها، لوازم متفاوت در علم پزشکی و داروهای مورد مصرف).

تعاریف و اصطلاحات علم کامپیوتر (شامل گرایش‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و اطلاعاتی در زمینه‌های مختلف کامپیوتری).

تعاریف و اصطلاحات علم روانپزشکی تشریح و توضیح در مورد انواع بیماری‌های روانی).

تعاریف و اصطلاحات علم فلسفه (شامل اصطلاحات و تعابیر و تفاسیر مفاهیم فلسفی).

تعاریف و اصطلاحات علم اقتصاد و بازرگانی (شامل قوانین و اصطلاحات اقتصادی، بازرگانی و مالی).

تعاریف و اصطلاحات علم نجوم (نگرشی بر مفاهیم و اصطلاحات علم نجوم و اجرام سماوی).

تعاریف و اصطلاحات علم حقوق (مفاهیم، قوانین و اصطلاحات حقوقی).

تعاریف و اصطلاحات علم هواپیمایی (اصطلاحات به‌کار برده شده در علم پرواز و هوا و فضا، کنترل و تعمیرات هواپیما).

تعاریف و اصطلاحات علوم سیاسی (تعابیر و تفاسیر سیاسی)

تعاریف و اصطلاحات علم مواد و متالوژی (تشریحی در مورد مواد و عناصر سازنده آن).

تعاریف و اصطلاحات هنر (گذری بر اصطلاحات در رشته‌های موسیقی، نقاشی، مجسمه‌سازی، معماری و ...)

۱۳ ـ بانک اطلاعات گیاهان Bontany

بانک مذکور با مشخصات کامل گیاهان از نظر رده‌بندی، نحوه کاشت، زمان گلدهی، زمان برداشت و معرفی شناسه‌های گیاهی با بیش از دو هزار نوع گیاه مختلف.

۱۴ ـ استفاده از ۴۲ گیگابایت نرم‌افزار رایگان در قسمت کتابخانه فایل‌ها شامل :

ـ نرم‌افزارهای کمکی Utility Programs

ـ نرم‌افزارهای آموزشی

نرم‌افزارهای طراحی Design Programs

ـ نرم‌افزارهای هنری

ـ نرم‌افزار بازی‌های مختلف شامل بازی‌های امتیازی، فکری، شبیه‌سازی، حادثه‌ای Game

ـ نرم‌افزارهای فایل‌های تصویری

هـ ـ آثار اساتید خوشنویس ایران

ـ نرم‌افزارهای صوتی شامل Voice Programs

الف ـ آثار موسیقی اصیل ایرانی

ب ـ آثار موسیقیدانان بزرگ جهان

ج ـ موزیک متن فیلم‌ها

دمو Demo Programs

فونت‌ها Font

اسکن Scan

نرم‌افزارهای سیستم System

۱۵ ـ امکان تبلیغ بر روی شبکه Publicize

شرکت‌ها و مؤسسات می‌توانند فهرستی از نمایندگان خود را همراه با خلاصه‌ای از نوع فعالیت با مدت زمان دلخواه بر روی شبکه تبلیغ نموده و مشترکین را از نحوه فعالیت خود مطلع سازند.

۱۶ ـ امکان استفاده از بولتن خبری Information

در این قسمت شبکه اطلاع‌رسانی پگاه نت، مشترکین را در جریان جدیدترین اخبار سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و بازرگانی قرار خواهد داد.

۱۷ ـ امکان استفاده از پستخانه الکترونیکی (صندوق پستی E - mail)

با بهره‌گیری از این سرویس کاربران می‌توانند با کلیه افراد و از طریق پست الکترونیکی در ارتباط بوده و همچنین صندوق پستی مختص به خود داشته باشند و از امنیت ویژه و محرمانه ارتباط برخوردار باشند.

۱۸ ـ انجمن‌ها Societis

کاربران می‌توانند بر روی شبکه مطابق با سلیقه خود به ایجاد انجمن‌های گوناگون پرداخته و از این طریق افراد هم سلیقه و هم فکر خود را گرد هم آورند.

۱۹ ـ امکان استفاده از سیستم تله‌کنفرانس Tel. Conference

با استفاده از امکانات سیستم تله کنفرانس مشکل بعد زمان و مکان وجود ندارد و کاربران می‌توانند برای برقراری ارتباط از یکدیگر دعوت به‌عمل آورده و به گفتگو بپردازند. جلسات مودمی

ممکن است کاملاً غیر رسمی باشد. مثلاً اگر به‌طور اتفاقی با یکی از دوستانتان که با سیستم در ارتباط است ارتباط برقرار نموده، از طرفی دیگر می‌توان این جلسات را با سازماندهی قبلی هم اجرا کرد (مثلاً شما با چند تن از همکاران، همکلاسان یا دوستانتان هر شب گرد هم می‌آیید و در مورد مسائل فی‌مابین به بحث می‌نشینید).

۲۰ ـ امکان استفاده از سیستم ویدئو کنفرانس Video Conference

کاربران می‌توانند علاوه بر استفاده از سیستم تله‌کنفرانس در صورت داشتن امکانات سخت‌افزاری از امکانات ویدئو کنفرانس نیز بهره‌مند گردند.

۲۱ ـ مشاهده آگهی‌های تبلیغاتی Advertisement

در این قسمت کاربران می‌توانند از فهرست کاملی که از کلیه مشاغل و حرف گوناگون به عنوان آگهی تبلیغاتی بر روی شبکه پخش می‌گردد استفاده نموده کالای مورد نظر خود و تولیدکننده مذکور را انتخاب نموده و با وی آشنا گردند.

۲۲ ـ حضور نفرات برگزیده رشته‌های مختلف کنکور (به‌طور افتخاری) بر روی شبکه

۲۳ ـ استفاده از سیستم جامع کنکور بر روی شبکه (به دو صورت انفرادی و گروهی)

کاربران در این سیستم می‌توانند پس از ورود به برنامه فوق با هر رتبه تحصیلی و در هر رشته تحصیلی خود را آزموده و در کنکور آموزشی شبکه پگاه نت شرکت نمایند.

(ضمناً این سیستم قابل استفاده در آموزشگاه‌ها، مدارس برای انجام کنکور آزمایشی نیز می‌باشد)

۲۴ ـ ایجاد محیطی اقتصادی در جهت کارایی عملکرد تجار و بازرگانان با توجه به سرویس‌های بین‌المللی

۲۵ ـ ارتباط با سیستم اطلاع‌رسانی جهانی Internet

۲۶ ـ امکان شنیداری موزیک متن از لحظه ورود کاربر به سیستم تا لحظه قطع ارتباط

۲۷ ـ تله بازار Tel. Market

این سیستم توانایی خرید و فروش اجناس را برای همگان میسر می‌گرداند.

۲۸ ـ برگزاری مسابقات گوناگون برای گروه‌های مختلف سنی. Selection

۲۹ ـ برخورداری از امکانات پیشرفته‌ترین نرم‌افزارهای شبکه‌ای (Web)

۳۰ ـ امکان استفاده از غنی‌ترین بانک اطلاعات شهری شامل:

- فهرست مدارس
- فهرست داروخانه‌ها
- خبرگزاری‌ها
- جایگاه‌های پمپ بنزین
- فهرست پزشکان و پیراپزشکان
- فهرست کتابخانه‌های عمومی و ...

جهت دیدار از شبکه می‌توانید با تلفن ۲۵۰۷۰۵۰ BBS: X25: 121181026 تماس بگیرید. ❀

صفحه وب رایگان در شبکه جهانی WWW

مایلید در شبکه وب جهانی صفحه‌ای داشته باشید؟ کافی است بروزگر خود را به این آدرس نشانه بگیرید:

http://www.webspawner.com/

در این سایت می‌توانید از طریق فرمی که در اختیارتان قرار می‌گیرد صفحه مورد نظر خود را ایجاد کنید و آن را در وب قرار دهید. اگر کمی حوصله داشته باشید می‌توانید، برچسب‌های HTML را نیز به‌کار بگیرید صفحه‌ای بسازید که دارای لینک‌های متعدد است. چنانچه حق اشتراکی به مدیر سایت بپردازید می‌توانید HOMEPAGE خود را با تصویر و صوت و ... تزیین کنید و از راه دور آن را مطابق دلخواه خود تغییر دهید.

Webspawner دو بسته در اختیار شما قرار می‌دهد، یکی رایگان است و دیگری با تسهیلات متعددی که در اختیار قرار می‌دهد، از جمله معرفی به "جستجوگرها" و داشتن تصاویر زمینه و ... تنها برای ۳۰ روز رایگان است. در صورتی که مایل به دریافت اطلاعات بیشتری هستید برای Webfaq بنویسید.

کامل‌ترین و جامع‌ترین مطالب در مورد Java Script را می‌توانید در این آدرس مطالعه کنید:

http://netscape.com/eng/mozilla/3.0/handbook/javascript/index.htm

در صورتی که به شبکه جهانی WWW دسترسی دارید می‌توانید این آدرس را نشانه گرفته مقالات متعددی در مورد Java Script مطالعه کنید:

http://developer.netscape.com/library/articles/index.htm

❀

آدرس یک دانشگاه مجازی

این هم آدرس یک دانشگاه با کلاس درس مجازی روی اینترنت برای آنها که مایل به شرکت در دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی در زمینه‌های مختلف هستند.

http://www.vu.org/

این دانشگاه برنامه‌های آموزشی خود را به صورت فصلی و دوره‌ای ارائه می‌کند و شرکت در کلاس‌های آن رایگان است. جزئیات را در خود سایت خواهید یافت. برای دریافت برنامه دوره‌ها و عناوین آنها می‌توانید در فهرست "خبرنامه" دانشگاه عضو شوید و از چگونگی شرکت در دوره مورد نظر مطلع گردید.

❀

لزوم استفاده از تکنولوژی اطلاعات در جامعه

گفتگو با مهندس همتی مدیر عامل شرکت کارا طرح

شرکت کارا طرح یکی از معدود شرکت‌های ایرانی است که در زمینه کاربرد تکنولوژی اطلاعات، تحقیقات بسیار وسیعی را انجام داده است و باصطلاح مدتی است که وارد بزرگراه جهانی اطلاعات شده است.

در این رابطه با آقای مهندس همتی مدیر عامل این شرکت گفتگویی داشتیم:

بزرگراه رایانه: لطفاً شبکه کارا را معرفی کنید و فعالیت‌های شرکت در رابطه با تکنولوژی اطلاعات را توضیح دهید.

مهندس همتی: با تشکر از وقتی که به اینجانب دادید و با ابراز خوشحالی از تولد نشریه جدیدتان، امیدوارم سهم بسزایی در آموزش استفاده از تکنولوژی اطلاعات در جامعه داشته باشید.

اینجانب حدود ۳ سال است که نخستین شبکه اطلاع‌رسانی تخصصی برای جامعه مهندسی و مدیریت، شبکه کارا (KARA BBS) و یک سال است که وب کارا را تأسیس نموده‌ام.

در تمامی این مدت سعی کرده‌ام که با توجه به نو بودن پدیده استفاده از شبکه‌های اطلاع‌رسانی نظیر BBS و WEB از طریق مصاحبه‌ها و سخنرانی‌ها در محافل مدیریتی و سازمان‌های بزرگ به ترویج این فرهنگ در جامعه کمک نمایم. یک واقعیت غیرقابل انکار این است که ما در عصر اطلاعات زندگی می‌کنیم و نپرداختن به مسائل فوق‌الذکر یعنی قهر با دنیای پیشرفته و مانند "کبک سر در زیر برف بردن" خواهد بود.

متاسفانه در حال حاضر در جامعه ما، بسیاری شرکت‌ها، سازمان‌ها، اعم از دولتی و خصوصی از ابراز تکنولوژی اطلاعات (IT) حتی در سطح کشورهای عقب مانده دنیا نیز استفاده نمی‌کنند. در دنیای پر از تحولات سریع امروزی موتور تغییرات تکنولوژی اطلاعات است. کشورهایی مثل مالزی، سنگاپور و... به مفهوم فوق پی برده و به شدت مشغول ساختن زیربنای ارتباطی و اطلاعاتی در کشور خود هستند.

پروژه (Multimedia Super Corridor) MSC در مالزی و پروژه IT2000 در سنگاپور گواه مطلب فوق‌الذکر است.

پیش‌بینی اینجانب از آینده ۲ تا ۳ سال آینده یعنی تا سال ۱۳۸۰ شمسی این است که در دنیای پیشرفته و کشورهایی که از تکنولوژی اطلاعات به نحو شایسته‌ای استفاده می‌کنند، اتفاقات زیر به وقوع خواهد پیوست:

۱ ـ شبکه‌های عمومی اطلاع‌رسانی و در رأس آن شبکه اینترنت، به مردم این امکان را می‌دهند که به اطلاعات کلیه کتابخانه‌ها، نرم‌افزارهای مختلف، پیام‌های الکترونیک، کنفرانس‌های ویدئویی دسترسی پیدا کنند. دسترسی به مطالب کتابخانه از طریق الکترونیکی، ارزان‌تر از رفتن به کتابخانه‌ها تمام می‌شود.

۲ ـ آموزش به‌طرف استفاده از برنامه‌های کامپیوتری آموزش‌دهنده و تلویزیون‌های دو سویه گرایش پیدا می‌کنند.

۳ ـ کامپیوترهای سخنگو و شنوا به مردم امکان می‌دهند که ارتباط سهل‌تری با کامپیوترها برقرار کنند.

۴ ـ کامپیوترهایی که می‌بینند، وارد بازار می‌شوند.

جالب این است که تکنولوژی اطلاعات برای جوامعی مثل ما که نیمی از جمعیت یعنی زنان در خانه به سر می‌برند بیشتر به درد می‌خورد زیرا کار از راه دور بر بستر تکنولوژی اطلاعات ۵۰ درصد غیرفعال را فعال می‌کند و حتی بازنشستگان و جوانان را به نیروی فعال کارآفرین جامعه تبدیل می‌کند.

۵ ـ سیستم‌های خبره برای تصمیم‌گیری تقریباً اکثریت شرکت‌ها به کار گرفته می‌شوند.

۶ ـ کامپیوترها یاد می‌گیرند که با کاربران مختلف کار کنند.

۷ ـ کنفرانس ویدئویی از راه دور جای بسیاری از سفرها را می‌گیرد.

۸ ـ نیمی از کالاهای فروخته شده در کشورهای پیشرفته از طریق فروشگاه‌های مجازی شبکه‌ها فروخته می‌شود.

۹ ـ نیمی از نیروی کار دنیای پیشرفته بخشی از کار را در منزل از طریق کامپیوتر انجام خواهند داد.

مهندس همتی: در حال حاضر برای اتصال به BBS و WEB کارا چه کاری باید انجام داد؟

مهندس همتی: برای اتصال به BBS کارا در محیط DOS با گرفتن یکی از شماره‌های ۸۰۳۵۸۲۶، ۸۰۴۳۵۳۷، ۸۰۴۱۹۸۴ و با اجرای فارسی‌ساز ایران سیستم (VEGAF.COM) می‌توان از BBS کارا استفاده نمود. دسترسی به بیش از ۵۰ گیگابایت نرم‌افزار و اطلاعات مفید انتخاب شده از شبکه اینترنت، پست الکترونیکی، امکان سفارش هر نوع فایل از شبکه اینترنت انجمن‌های عمومی و خصوصی و...

و برای اتصال به وب کارا با گرفتن شماره ۸۰۴۱۹۹۰ در محیط WINDOWS و بعد از اجرای مرورگر Internet Explorer یا نت‌اسکیپ آدرس http://www.kara.net.ir را وارد می‌کنیم.

مهندس همتی: آقای مهندس همتی، آیا استفاده از تکنولوژی اطلاعات از نظر اقتصادی به نفع سازمان‌هاست یا سرمایه گذاری تجملی به حساب می‌آید؟

مهندس همتی: اینجانب روی سئوال شما و مقوله ارتباط و تأثیر تکنولوژی اطلاعات روی سازمان‌ها، با رفتن کارایی، پایین آمدن هزینه، تصمیم‌گیری، سازمان‌های مجازی، کار از راه دور و... تحقیقات وسیعی انجام داده‌ام.

روش / عنوان	بدون استفاده از تکنولوژی اطلاعات	با استفاده از تکنولوژی اطلاعات
اتخاذ تصمیم مدیران	مدیران + تجربه	مدیران + DOS + دانایی DSS = Decision suport System
کیفیت تصمیم‌گیری	بر اساس اطلاعات محدود	بر اساس اطلاعات کافی، تصمیمات سریع‌تر، بیشتر، بهتر
قابلیت دسترسی به اطلاعات	یک جا و در یک زمان	هر جای لازم و در آن واحد
مشاغل تخصصی	فقط متخصصان	کـــارمندان مـــعمولی + سیستم‌های تخصصی
ارتباطات	ارتباط سنتی، زمان‌بر، پرهزینه،	ارتباط الکترونیکی لحظه‌ای و سریع،
ساختار سازمان‌ها	مسافرت‌های اضافی، اتلاف انرژی سلسله مراتبی، سطوح متعدد،	صرفه‌جویی در زمان، هزینه و... سازمان‌های افقی، شبکه‌ای، ارگانیک
آموزش	تصمیم‌گیری، بوروکراسی روش‌های سنتی آموزش	یادگیری سازمانی، استفاده از خرد جمعی آموزش از راه دور

جدول ۱

جدول (۱) به‌طور خلاصه نشان می‌دهد کـه در صورت استفاده از تکنولوژی اطلاعات سازمان‌ها به چه منافعی دست می‌یابند.

بزرگراه رایـانه: در مورد استقبال شرکت‌ها از شبکه‌های اطلاع‌رسانی چه نظری دارید ؟

مهندس همتی: استفاده از شبکه‌ها در ابتدا نیاز به آگاهی از مزایای آن دارد که بـه عـلت کـمبود اطلاعات منتشر شده در این زمینه و مشغول بودن مدیران سازمان‌ها به عملیات روزمره و مشکلات جاری در حال حاضر مـتأسفانه سـطوح بـالای شرکت‌ها اطلاع کافی ندارنـد. تـقریباً اکـثریت شــرکت‌های مــهندسی مشـــاور، شرکت‌های ســاختمانی، شــرکت‌های تـــولیدی صــنعتی، کارفرماهای دولتی از مقوله نقش اطلاعات در بالا رفتن کارایی و لزوم استفاده از آن، کم اطلاع بوده و در بی‌خبری به سر می‌برند.

ایـــنجانب بـه عـنوان مشـاور تکـنولوژی اطلاعات برای برخی سازمان‌های بزرگ در عمل به این مسئله برخورد کرده‌ام کـه ایـن امـر در رسانه‌های صدا و سیما، مطبوعات و... بسـیار کمرنگ و در حاشیه مطرح و در برخی از آنها هنوز باور نشده است. در صورتی که کافی است به مالزی یا سنگاپور نگاه کنیم و ببینیم که چگونه در سطح مـملکتی بـرای تکـنولوژی اطـلاعات چشم‌انداز (Vision) و برنامه دارند و آموزش آن را از سطح دبستان‌ها شروع کرده‌اند.

جالب این است که تکنولوژی اطلاعات برای جوامعی مثل ما که نیمی از جمعیت یعنی زنان در خانه به سر می‌برند بیشتر به درد می‌خورد زیرا کار از راه دور بر بستر تکنولوژی اطلاعات ۵۰ درصـد غـیرفعال را فـعال مـی‌کند و حـتی بـازنشستگان و جـوانـان را بـه نـیروی فـعال کارآفرین جامعه تبدیل می‌کند.

بزرگراه رایانه: آیا می‌توانید برای ما تـوضیح دهید که برنامه‌های شما برای توسعه شبکه کارا در آینده چیست ؟

مهندس همتی: باستحضار خوانـندگان گـرامـی برسانم که این شبکه در حال حاضر با برخی موانع توسعه از نظر مالی روبرو شده است و آن هم به این دلیل است که بـه دلیـل عـدم وجـود یک زیرساخت مناسب مخابراتی و ارتباطی و عـدم همکاری شرکت مخابرات با بـخش خـصوصی، سرمایه‌گذاری اولیه برای توسعه و تبدیل شدن به یک فـراهـم کـننده خـدمات اینـترنت (ISP) به‌صورت online، بسیار بالا می‌باشد.

از طـرفی بـرخـلاف کشـورهای پـیشرفته سازمان‌ها و نهادهای بزرگ اعم از خصوصی یا دولتی هنوز به آن درجه از آگاهی نرسیده‌اند که شرکت‌های کارآفرین و خلاق را تقویت نمایند. لذا ما در اینجا از همه علاقمندان و آنـانی کـه قلبشان برای توسعه می‌طپد دعوت می‌کنیم برای مشارکت و سرمایه‌گذاری در این امر مهم به ما بپیوندند تا بتوانیم بهترین خدمت اطلاع‌رسانی و بهره‌گیری از شبکه اینترنت را به عموم مردم ارائه نماییم.

علاوه بر آن نـیروهای مـتخصص، اعـم از دانشجویان و یا فارغ‌التحصیلان علاقه‌مند به کار با BBS، WEB و اینترانت و اینترنت می‌توانـند بـــه‌صورت ســـازمان شـبکه‌ای (Networ Organization) با ما همکاری نمایند.

بزرگراه رایانه: نظر شما راجع به آینده استفاده از شبکه‌ها در ایران چیست؟ چـه تـوصیه‌هایی برای دست‌اندرکاران دارید ؟

مهندس همتی: واقعیت غیرقابل انکار این است که دنیای پیشرفته به سرعت استفاده بـهینه از اصلی‌ترین و استراتـژیک‌ترین دارایـی بشـری یعنی اطلاعات و دانایی (Knowledge) را فـرا می‌گیرد.

هر نوع مقاومت در مورد این پدیده جهانی، نظیر با مقاومتی که قرون وسطا در مقابل دنیای صنعتی داشت، محکوم به شکست است و فقط باعث خواهد شد که مدتی جامعه از پیشرفت و توسعه محروم بماند.

برخی تحقیقات نشان داده است که شاخص استفاده از اینترنت در ایران درصد کشـورهای عقب‌مانده‌ای مانند اوگاندا و زیمبابوه است و در حالی که شرکت مخابرات سرمایه‌گـذاری‌هـای بسیار سنگین سخت‌افزار در این زمـینه کـرده است، متاسفانه به دلیل عدم وجود یک بینش و چشم‌انداز ملی و گـذاشـتن مـوانـعی از طـریق قیمت‌گذاری بسیار بـالا، جـامعه را از یکـی از سهل‌الوصول‌ترین ابـزار تـوسعه مـحروم کـرده است.

اینجانب سه سال پیش در یک مقاله با نام "ابربزرگراه اطلاعات و دهکده کوچک جـهانی" مطالبی را عنوان کردم و هشدارگونه اعلام نمودم که باید بیدار شویم و حرکت کنیم. حالا که سه سال از آن مقطع می‌گذرد می‌بینیم که بخش دولتی و متولیان اطلاع‌رسانی با همان حرکت لاک‌پشتی فقط تماشاگـر پـیشرفت دنـیا هسـتند و فـقط خریدهای هنگفت سخت‌افزاری انجام می‌شود. نه به نیروی انسانی بها داده می‌شود نه به آموزش و نه به کارآفرینان خلاق میدان داده می‌شود.



لغت نامه غیر رسمی علائم در شبکه به زبون خودمونی شبکه

احسان پرتو

شبکه عابدی

(-: یک خنده ساده. زمانی به کار میره که شما یک موضوعی را با حالت پوزخند و مسخره میگید. چون توی شبکه صدا نمیره با این علامت نشون میدیم.

(-; خنده با چشمک موقعی باید استفاده کنید که یک چیزی گفتید که خنده‌دار است ولی با این علامت به طرف می‌گید که"به خاطراین حرفم منو نزنی" ویک حالت صمیمیت بیشتری داره.

)-: لبخند با اخم! وقتی از آخریت حرف ناراحت یا عصبانی شدید یا نگران هستید.

I-: خنده با بی‌توجهی. بهتراز لبخند با اخم اما نه بخوبی خنده ساده.

<-: شما یک خنده زهردار خیلی ناجور زدید و حال طرف رو گرفتید (شدیدتر از(-:)

<-: شما یک حرف شیطانی و پلید زدید.

<-; یک خنده شیطانی با چشمک. یک حرفی زدید که با این نشون می‌دید زیاد ناراحت نشو و جدی نگیر.

موارد بالا اساسی و پایه بودند ولی موارد زیر کمتر عمومیت دارند:

:-) شما چپ دست هستید.

(-% شما 15 ساعت بدون وقفه به مانیتور نگاه کردید!

[:] شما یک روبات هستید.

(-8 شما عینک آفتابی زدید.

(-:B عینک آفتابیتونو روی سرتون گذاشتید.

(-:: شما عینک معمولی زدید.

(-B شما عینک قابدار زدید.

(-:8 شما یک دختر بچه هستید.

()-: شما از سبیل استفاده میکنید! (سبیل دارید)

{}-: شما از ماتیک استفاده کردید(یا خط لب).

(-:} شما موی مصنوعی دارید(کلاه‌گیس).

)-:{ موی مصنوعیتون جور خاصیه!

]-: شما یک روح تبه کار و پلید و خون آشام هستید.

E-: یک روح خون آشام با دندانهای دراکولا هستید.

F-: شما یک خون آشام هستید که فقط یک دندان دراکولایی دارید!

7-: شما یک جمله کنایه آمیز و یا مسخره گفتید.

*-: شما یک چیز ترش خوردید.

ss(-: شما یک چیز ترش خردید و آب دهانتون جاری شده.

(ss-: شما سرما خوردید.

)-;' شما دارید گریه می‌کنید.

(-;' شما خیلی خوشحالید و دارید از خوشحال گریه می‌کنید.

@-: شما دارید جیغ می‌زنید.

#-: شما دهنتونو بستید.

(^: شما دماغتون شکسته.

(v: شما دماغتون شکسته ولی برعکس قبلی!

(_: شما دماغتو چرا رفته اونجا؟

(>: شما از یک گروه پاپیتال یک مدرسه هستید!(یعنی چی؟)

&-: شما به اصطلاح عام لب شکری هستید.

(-:= شما رئیس خانه هستید.

(-:- شما یک ولگرد هستید.

)-:- همون بالایی ولی نمی‌خندید.

(=: شما دوتا دماغ دارید.

(-:-+ شما یک پاپ هستید یا یک مقام بلند پایه مذهبی.

(-:' امروز صبح یک ابروتونو تراشیدید.

(-:, مثل قبلی ولی اون یکی ابرو.

I شما خواب هستید.

O شما خمیازه می‌کشید یا خر و پف می‌کنید.

Q-: شما سیگاری هستید.

?-: شما پیپ می‌کشید.

(-O شما یک افسر نظامی نیروی دریایی هستید.

(-: O شما یک فرشته هستید (لااقل از نظر قلب و احساسات)

P-: نیـــــــاه! (!!!؟؟)

S-: شما یک حرف متناقض زدید.

D-: شما دارید به طرفتون می‌خندید.

X-: دهن شما قفل شده.

C-: آدم ولگرد و مفت خوری هستید.

> شما چینی هستید.

)> شما چینی هستید و از این جور جوکها خوشتون نمی‌آد.

/-: شما شک دارید.

(-:=C شما سر آشپز هستید.

=@ شما طرفدار جنگ های هسته ای و اتمی هستید.

(-:>* شما کلاه بابانوئل را پوشیدید(بچه بزارش سر جاش).

o-8) شما آقای بیل هستید!

(o:* یک دلقک.

[:3 یک خنده مخصوص.

]:3 کمی کمتر از قبلی.

=d8 شما یک کلاه ایمنی و عینک محافظ زدید.

(-:-E شما کارمند Ham رادیو هستید.

9-: شما دارید لبتون رو میلیسید (با زبون).

6-٪ شما یک کج ذهن هستید.

(-:] سما از واکمن استفاده می‌کنید.

I:) شما یک روشن فکرید.

I-:> شما یک بی شعور هستید.

K:P یک بچه کوچولو.

0-: شما لال هستید.

:-: یک خنده غیر محسوس.

(-. شما فقط یک چشم دارید.

(-. مثل قبلی ولی دارید چشمک می‌زنید.

)-X: شما تازه مردید!

(-: 8 شما جادوگر هستید

«{*;<{=C یک سرآشپز مست با خنده‌ای شیطانی

توجه: این علائم را می‌توانید بدون دماغ تایپ کنید.

): خنده آدم قد کوتاه.

]: یک دوست قد کوتاه که خیلی دوست داره با شما دوست باشه!

=) اختلاف بر روی یک موضوع.

}: ؟

): خوشحال.

<: چی ؟

@: چی ؟

D: خنده

I: ممم...

): ناراحت

]: واقعاًغمگین

<: ؟

{: ؟

O: فریاد زدن

C: ؟

Q: ؟

), گریه کردن.

[] بغل کردن - در آغوش کشیدن.

*: !!! (سانسور میشه).

I خواب.

o خر و پف کردن.

'-: با قیافه خندان تنباکوی جویده شده را تف کردن!

1-: یک چهره ملایم با لبخند

@-: جیغ همراه با لبخند!

#-: لبخند با سبیل انبوه

$-: یک چهره خندان که با سیم بسته شده!

%-: بانکدار خندان.

6-: خنده بعد از خوردن یک چیز شور!

(^: خنده با دماغ نوکدار!

7-: خندان پس از یک جمله کنایه‌آمیز.

(-8 شناگر خندان

*-: خندان پس از خوردن یک چیز تلخ!

&-: یک لب شکری خندان!

0-: یک سخنران خندان خنده مرد نامرئی!

«-: اخم کردن بدون لبخند.

(-: یک خندان با صورت بزرگ.

(-:( )-: یک شخص غیر خندان با صورت بزرگ.

«-8(یک شخص خندان با ماسک اکسیژن.

(-:= یک ولگرد خندان.

)-:= ولگردی که نمی‌خندد.

(-:+ کشیش خندان.

q-: خندان (سعی می‌کنه زبونش رو به دماغش برسونه!)

e-: یک ناامید خندان.

t-: خندان مخصوص.

i-: نیمه خندان.

o-: در حال خواندن سرود ملی با لبخند.

p-: خندان زبانش را برای طرف دراز کرده.

]-: یک کودن بدون لبخند.

[-: یک کودن در حال خنده.

}-: خندان بر سر یک موضوع اختلاف نظر داشتن.

{-: مثل بالایی.

(-:} خنده با موهایی که فرق باز کرده.

(-:{ مثل قبلی ولی کمی متفاوت.

a-: یک خنده یک طرفه.

s-: خندان پس از یک تفسیر عجیب و غریب.

d-: خنده یک طرف همراه با شوخی.

(-g خندان با عینک یک چشمی.

j-: خنده چپکی.

k-: ? :-خنده دمدمی.

\-: خنده با عدم اطمینان.

-: داشتن یک روز عادی.

(-, خنده همراه با چشمک.

<-: واقعا ناراحت.

x-: دهن بسته و خندان.

c-: ؟

v-: در حال حرف زدن.

b-: خنده با زبان درازی.

/-: خنده چپکی با ناباوری.

?-: در حال کپیدن پیپ.

]-. خندان یک چشم.

}- چشمک و کنایه.

(-0 خندان زیر دریا!

(=-: یک خنده قدیمی با سبیل.

>: قد کوتاه غیر خندان!

<: قد کوتاه خندان.

({#^: { خنده با سبیل انبوه و دماغ کج و گردن کلفت و موی فرق دار.

(-: ها ها هه هه هو هو.

<-: هی هی.

)-: یو هو.

I-: ممم...

O-: او او.

P-: نچ نچ.

P ؟

{-: ریش.

}-: سبیل.

#-: دهن بسته.

X-: زبان بسته.

Q-: سیگاری.

I:> بیشعور.

I:) روشنفکر.

(-8 عینک.

(-B عینک.

(-:8 عینک روی سر.

8)-:نگاه کردن در حال تعجب و خیره شدن.

(-, چشمک زدن.

<-: عصبانی.

)-: غمگین.

(-: کمدی.

o-: سورپرایز.

8- معلق تولد.

8-# مرگ.

8 ابدیت



مصاحبه با ویروس نویسان بزرگ

گفتگو با

The Netherland /TridenT /Dark Helmetl

با تشکر از شرکت مهندسی مهران رایانه

مصاحبه با ویروس نویسان بزرگ مجموعه مقالاتی است که شرکت مهندسی مهران رایانه (مهندس سعدی) در اختیار بزرگراه رایانه قرار داده‌اند. این مجموعه مصاحبه‌ها حاوی اطلاعات جالبی در مورد نسل جدیدی از کاربران حرفه‌ای کامپیوتر است که با نوشتن ویروس سعی در ارضای احساسی دارند که در متن مصاحبه احتمالا بهتر کشف خواهد شد.

این شماره اختصاص به مصاحبه با کلاه‌خود سیاه[1] / نیزه سه دم[2] / ازهلند دارد.

■ ■ ■

○ لطفاً خود را معرفی کنید.

● مردی هستم ۲۴ ساله و دانشجوی سال آخر رشته کامپیوتر می‌باشم.

○ از کجا اسم مستعار کلاه‌خود سیاه (Dark Helmet)را انتخاب کردید؟

● من این اسم را از یک فیلم علمی تخیلی به نام توپ‌های فضایی اثر Mel Brooks انتخاب کردم.

○ چه وقت دنیای کامپیوتر را کشف کردید؟

● فکر کنم ده ساله بودم که اولین کامپیوتربازی خودم را (محصولی از شرکت فیلیپس بود) بدست آوردم. پس از آن ۱۴ ساله بودم که یک کمودور ۶۴ خرید و و ۴ سال بعد یک آتاری 520 ST خریدم‌و چند سال بعد هم یک کامپیوتر شخصی (PC) بدست آوردم که هنوز آن را دارم.

○ آیا در تشکیلات دیگری به جز گروه "نیزه سه شاخ" یا Trident هم عضو بوده‌اید؟

● خیر.

○ چه کسی گروه Trident را ایجاد کرد؟

● فکر کنم باعث و بانی گروه Tardy بود. او بود که نام "نیزه سه شاخ" را انتخاب کرد. در آغاز گروه ۴ عضو داشت. این چهارنفر عبارت بودند از: John Tardy، Peter Venkman، Bit Addict و خود من. گروه در تابستان ۱۹۹۲ با هدف ویروس نویسی و تبادل ایده‌ها تأسیس شد.

○ شما اکنون چند نفرید؟

● درست نمی‌دانم. فکر کنم ۸ یا ۹ نفر.

○ نام مستعار آن‌ها چیست؟

● Masud.Dark Helmet.Bit Addict Dark.John Tardy.Crom Cruach.Khafir .NightBird و Ray

○ آیا همه آن‌ها برنامه‌نویس‌اند یا به کارهای دیگری مشغولند؟

● اکثر آنان برنامه نویس اند. اما عده‌ای نیز به عنوان اعضای ستادی و اجرایی گروه عمل می‌کنند.

○ رهبران گروه چه کسانی هستند؟

● خوب ما رهبری به آن‌صورت نداریم. هرکس هر کاری که دوست دارد را انجام می‌دهد.

○ درحال حاضر سازماندهی گروه "نیزه سه شاخ" چگونه است؟

● خوب سازماندهی که چه عرض کنم. ما دیدارهای منظمی داریم و بین اعضا نیز یک شبکه داخلی برقرار کرده‌ایم.

○ آیا شما با برنامه نویسان و گروههای ویروس‌نویس دیگر هیچ تماسی دارید؟

● تماس هایی با دیگر گروههای ویروس نویس اصلی در جهان ویروس داریم. و همچنین نوعی ارتباط با دیگر گروههای ویروس نویس در هلند برقرار کرده‌ایم.

○ آیا بقیه هم می‌توانند عضو شما شوند و یا اینکه شما یک تشکیلات خصوصی هستید؟

● هرکسی که قوانین ما را بپذیرد می‌تواند عضو گروه شود.

○ قوانین عضویت شما چیست؟

● نژاد پرستی و نوشتن ویروس‌های مخرب ممنوع است. اگر برنامه نویسی هم بلد باشید، چه بهتر.

○ آیا تا به حال به فکر انتشار یک مجله الکترونیکی افتاده‌اید؟

● خوب بله. ما مدتهاست که روی این موضوع بحث کرده‌ایم اما به خاطر قوانین جدید هلند این ایده عملی نشده است.

○ آیا شما به فعالیت‌های دیگر نظیر سرقت اطلاعات و یا نفوذ در سایت‌های دیگر نیز مشغولید و یا فقط ویروس نویسی می‌کنید؟

● در آغاز من یک مقدار قفل شکنی و hacking کرده‌ام اما چون هزینه تلفن برایم سنگین بود اینکار را کنار گذاشتم.

○ آیا ازطریق شبکه می‌توان شما را پیدا کرد؟

● می‌توانید روی شبکه Nuke-net مرا بیابید. برای Dark Helmet پیغام بگذارید. من آن را خواهم خواند. (البته امیدوارم)

○ آیا نام چند ویروس را که اعضای Trident نوشته‌اند را می‌توانی نام ببری؟



● TPE,Horns of Jericho,Crusher,Civil War,Gotcha و چند ویروس دیگر.

○ کدامیک از این ویروس‌ها را شما نوشته‌اید؟

● Civil war و Ritzen و تعدادی ویروس دیگر.

○ نوشتن کدامیک از این ویروس‌ها مشکل‌تر بوده است؟

● نوشتن هیچ ویروسی سخت نیست.

○ آیا تا به حال سازمانی جهت انحلال تشکیلات شما اقدام نموده است؟

● بله. CRI، که در این رابطه Tardy بهتر می‌تواند کمک کند.

○ این تلاش‌های برانداز‌ی آیا یک تهدید واقعی بوده‌اند؟

● البته کاملا واقعی!

○ آیا گروه تا به حال با مشکل اخراج عضوی روبرو شده است؟

● ابداً. چرا که هیچ‌کس تا به حال اخراج نشده است.

○ گروه Trident در قیاس با گروههای مشابه چه خوبی هایی دارد؟

● ما بهترینیم. (لااقل جزو سه گروه اولیم)

○ آیا تا به حال به کسی مأموریت اشاعه ویروس خود را داده‌اید؟

● نه اما ویروسی را که نوشته‌ایم داخل Vx BBS می‌فرستیم و بعد خود ویروس شیوع می‌یابد.

○ اگر ویروسی که شما نوشته‌اید به یک بیمارستان آسیب رساند آیا شما احساس گناه خواهید نمود؟

● گمان نکنم چنین شود. چرا که اگر کسی ویروس را با هدف خرابکاری شایع ساخت من خودم را مسئول احساس نمی‌کنم. به عنوان یک واقعیت گمان می‌کنم که اکثر ویروس نویس‌ها ردشان ویروس را پخش نمی‌کنند. به نظر من اکثر ویروس‌ها توسط ضد ویروس‌نویسان منتشر می‌شود.

○ آیا شما بین وضعیت فعلی ویروس

نویسی و چند سال پیش تفاوتی می‌بینید؟

● خوب اکنون ویروس نویس‌ها سازمان یافته‌تر شده‌اند و با گروههای دیگر بیشتر تماس دارند و افزون بر این تعداد افراد درگیر در این صنف نیز افزایش یافته است.

○ به نظر شما کدامیک از مجلات در دسترس مربوط به ویروس‌ها بهترند؟

● Crypt و 40Hex.من خودم Crypt را به خاطر خبرهایش و 40Hex را به خاطر اخبار و شگردهای برنامه نویسی‌اش می‌پسندم.

○ کدام برنامه نویس /گروه ویروس نویسی را تحسین می‌کنید و یا دوست دارید؟

● هیچ کدام. من در این رشته به قهرمان معتقد نیستم.

○ به نظر شما کدام کشور اکنون بهترین ویروس‌نویس‌ها را دارد؟

● شاید شوروی .دقیقاً نمی‌دانم.

○ به نظر شما کدام گروه ویروس‌نویسی بهترین‌اند؟

● من فکر می‌کنم Phalcon/Skismخیلی خوب است.

○ نظرتان راجع به ویروس ژنراتورهای مانند VCL یا PS-MPC? ،IVP ،NUKE-GV و غیره چیست؟

● من خودم اکنون روی ویروس ژنراتور خودم کار می‌کنم که قادر به تولید ویروسهای چند شکل (polymorphic) است.

○ در باره کسانی که از این نرم افزارهای ژنراتور ویروس استفاده می‌کنند ،چیست؟

● خوب من فکر کنم استفاده از یک برنامه مولد ویروس و تولید و اشاعه ویروس از طریق آن کاری مسخره است. من خودم نوشتن یک ویروس از پایه را ترجیح می‌دهم.

○ نظرتان راجع به کسانی که BBSهـا را از کارمی‌اندازند ،چیست؟

● بستگی به دلیل این کار دارد.اما اگر دلیل خوبی وجود ندارد یکجور جنون است.

○ یک ویروس کامل را توصیف کنید؟

● فکر نکنم چیزی به نام ویروس کامل وجود داشته باشد.هر ویروس دارای جنبه‌های منفی نیز می‌باشد.

○ نظرتان راجع به آینده گروههای زیرزمینی ویروس نویس چیست ؟

● گمان نکنم که یک گروه واقعاً زیر زمینی وجود داشته باشد و فکر کنم که این فعالیت‌ها در آینده همگانی و متداول شود.به گمانم گروههای زیر زمینی با یکدیگر و گروههای دیگر سازمان یافته‌تر عمل خواهند کرد.

○ برای کسانی که علاقه‌مند یادگیری اصول ویروس نویسی هستند ،نصیحتی دارید؟

● ۱) یک کتاب خوب بخرید.(من نکات زیادی را از کتاب برنامه نویسی پیشرفته MS-DOS اثر Ray Duncan ،چاپ دوم ،نشر مایکروسافت ،یاد گرفتم.)

۲) تعدادی ویروس واقعی پیدا و آنها را مطالعه کنید.

۳) سعی کنید یک ویروس ساده بنویسید، مثل ویروس‌های رو نوشت (overwriting).و یا ویروسهای غیر مقیم و سپس به ویروسهای مقیم و پیچیده‌تر بپردازید.موفق باشید.

۱ - Dark Helmet

۲_ Trident

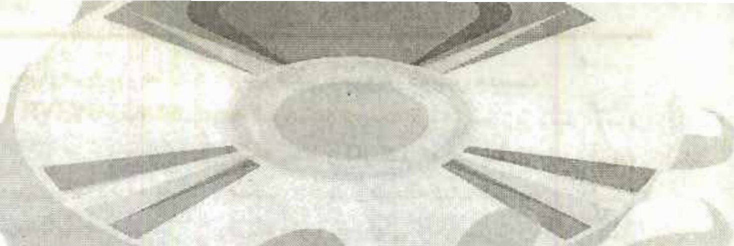


انقلاب استودیوهای تلویزیونی

ستفاده از کامپیوترهای قدرتمند به استودیوهای بزرگ تلویزیونی نظیر بی.بی.سی تلویزیون نروژ این امکان را داده است تا انواع دکورهای مناسب را در فضای افظه کامپیوتر خلق کنند. کارگاه ساخت دکورها و زمینه‌های تزیینی پشت صحنه طور سنتی یکی از فعال‌ترین بخش‌های همه مراکز تلویزیونی در سراسر دنیا به مار می‌آیند. علت این امر ضرورت ارائه دکورهای مناسب و متنوع برای برنامه ختلف و استفاده از عامل مهم چشم‌نوازی و زیبایی بصری در جلب توجه بینندگان ست. اما باظهورکامپیوترهای قوی و نرم‌افزارهای پرانعطاف، اینک به نظر رسد که حرفه دکورسازان تلویزیونی در زمره مشاغلی قرار گرفته که رشد تنولوژی موجودیت آنها را مورد تهدید قرار داده است. به نوشته روزنامه گاردین م اکنون در شماری از استودیوهای تلویزیونی در اروپا و آمریکا استفاده از ورهای بسیار متنوعی که صرفاً در حافظه کامپیوتر جای دارد به تدریج یگزین استفاده از دکورهای واقعی شده است. نکته حائز اهمیت در خصوص تفاده از این سیستمهای کامپیوتری آن است که هرچند سرمایه گذاری اولیه برای ب این سیستمها تا اندازه‌ای پر هزینه است اما این نوع سیستمها در میان مدت ینه خود را در قیاس با هزینه دکورهای واقعی مستهلک می‌سازند و در عوض از مزیت چشمگیر و بلامنازع برخوردارند که به کارگردانان اجازه می‌دهند تا رهای پشت صحنه را در آن واحد و بدون تحمل مخارج اضافی به دلخواه خود یر دهند. به این ترتیب گوینده یا اجراکننده‌ای که فی‌المثل در درون دکور یک سر قدیمی و مجلل مشغول اجرای برنامه است، می‌تواند ناگهان و با فشار دادن تکمه توسط کارگردان صحنه به منطقه‌ای در سواحل اقیانوسیه منتقل شود و ه برنامه را در این ناحیه دنبال کند.

به نوشته گاردین استفاده از کامپیوترهای پرقدرت در استودیوهای یزیونی با دو اقدام مکمل دیگر نیز همراه شده است. اقدام نخست بهره‌گیری از ستمهای دیجیتالی به جای سیستمهای آنالوگ برای ضبط و پخش برنامه و ر استفاده از دیسکهای دیجیتالی به عوض نوارهای ویدئویی، امپکس، برای بایگانی کردن برنامه‌های تولید شده است. بهره‌گیری از سیستمهای ضبط و پخش دیجیتالی به ایستگاههای تلویزیونی امکان می‌دهد تا شمار کانالهای خود را تا میزان قابل توجهی بالا ببرند بی آنکه در سهمیه باند فرکانسی ایستگاه خود تغییری به وجود آورند. هم اکنون تلویزیون بی.بی.سی درصدد است تا در دو ایستگاه تلویزیونی کنونی خود ۲۰ کانال تازه دیجیتالی راه اندازی کند. برنامه‌های این کانالها با گیرنده‌های کنونی قابل رویت خواهند بود به شرط آنکه یک دستگاه مبدل که سیگنالهای دیجیتال دریافت شده از فرستنده را به علایم آنالوگ قابل استفاده برای گیرنده تلویزیون مبدل می‌کند، مورد استفاده قرار گیرد. بهره‌گیری از سیستمهای دیجیتال در فرستنده‌های ماهواره‌ای ظرفیت کانالهای مخصوص پخش برنامه را به میزان بسیار زیادتری بالا می‌برد و آن را تا ۵۰۰ کانال افزایش می‌دهد. هم اکنون سیستم ماهواره‌ای، بی‌اسکای بی در تلاش آماده سازی مقدمات بهره‌گیری از ۵۰۰ کانالی است که قرار است تا اوایل قرن آینده راه اندازی گردند. استفاده از سیستمهای دیجیتالی مشکل وجود ساختمانهای بلند در مسیر آنتن فرستنده زمینی و گیرنده‌های محلی را از بین می‌برد و برکیفیت صوت و تصویر دریافتی می‌افزاید. در مورد فرستنده‌های ماهواره‌ای که اساساً وجود ساختمانها مانعی در راه رسیدن علایم به شمار نمی‌آید. براساس برنامه‌ریزی هایی که در حال حاضر جریان دارد، سیستمهای گیرنده آنالوگ فعلی ظرف دهه آینده با سیستمهای گیرنده دیجیتالی تعویض خواهند شد و نیاز به دستگاههای مبدل نیز از میان خواهد رفت. ضبط برنامه‌های تولید شده بر روی دیسکتهای کامپیوتری مزیت دیگر سیستمهای دیجیتالی به شمار می‌آید. از آنجا که کلیه اطلاعات صوتی و تصویری را می‌توان به علایم صفر و یک الکترونیکی تبدیل کرد این امکان به وجود می‌آید که بتوان ده‌ها ساعت برنامه تلویزیونی را بر روی یک دیسکت کم حجم کامپیوتر ضبط کرد و به این ترتیب صرفه‌جویی بسیار زیادی در خصوص مکان و فضای لازم برای ذخیره کردن این برنامه‌ها به وجود آورد. از این گذشته دیسکتهای کامپیوتری امکان اذیت و بازبینی و پخش برنامه‌های ذخیره شده را تا حد بسیار زیادی تسهیل می‌کند و از این رهگذر نیز نقش مؤثری در بالا بردن بازده فعالیتهای تلویزیونی ایفا می‌کنند.





بزرگ سی دی ۱

اقیانوسی از ابزارها، سورس کدها، نمونه برنامه‌های آماده و نیز نرم‌افزارهای آموزش زبان ویژوال بیسیک

ویژوال بیسیک زبانی برای آنها که می‌خواهند تحت ویندوز برنامه بنویسند.

مقدمه:

واسط‌های گرافیکی تماس با کاربر یا GUIها (تلفظ شود "گویی") صنعت میکروکامپیوتر را دگرگون ساخته‌اند.

به جای اعلان پر رمز و راز و بعضاً ترسناک DOS یعنی \:C، اکنون محیط‌های گرافیکی مانند ویندوز کار با کامپیوتر را بسیار راحت ساخته‌اند و کمتر کسی است که با یک روز سر و کله زدن با ویندوز و برنامه‌های کاربردی تحت این محیط عامل گرافیکی و سهل‌الاستفاده کار با کامپیوتر را یاد نگیرد. به بیان دیگر واسط‌های گرافیکی تماس با کاربر نظیر ویندوز و برنامه‌های کاربردی تحت آن به جای آن که وقت کاربر را در یادگیری کلیدها هدر دهند، توجه کاربر را به خود برنامه و استفاده مؤثر از آن معطوف می‌کنند.

در حالی که برنامه‌نویسان از کار با محیط‌های گرافیکی هراس دارند، برعکس کاربران شیفته محیط‌های گرافیکی مانند ویندوز هستند و دربدر به دنبال برنامه‌هایی هستند که تحت ویندوز نوشته شده است و لااقل از شکل و شمایل آشنای ویندوز بهره‌ای برده باشد. به همین سبب اگر شما نیز قصد نوشتن و توسعه برنامه‌ای تحت هر نسخه‌ای از ویندوز را دارید، لاجرم باید ابزاری مؤثر برای توسعه کاربردهای مبتنی بر محیط‌های GUI داشته باشید و این ابزار چیزی نیست جز "ویژوال بیسیک".

ناگفته نماند که برای مدت‌های مدید چنین ابزار راحت و سهل‌الاستفاده‌ای وجود نداشت و قبل از معرفی ویژوال بیسیک در سال ۱۹۹۱، توسعه کاربردهای تحت ویندوز بسیار مشکل‌تر از کاربردهای تحت DOS بود. در آن زمان برنامه‌نویسان نگران مشکلات برنامه‌نویسی زیادی بودند که از آن جمله می‌توان موارد زیر را نام برد:

- کاری که ماوس انجام می‌دهد،
- کاربر در کجای یک منو قرار دارد،
- و اینکه آیا کاربر در یک موقعیت داده شده یک بار کلیک کرده یا دوبار.

توسعه یک برنامه کاربردی تحت ویندوز نیاز به برنامه‌نویسان مسلط به زبان C داشت و برای نوشتن یک برنامه ساده این برنامه‌نویسان مجبور به نوشتن صدها خط برنامه بودند.

در اینجا بود که لزوم طراحی و عرضه ویژوال بیسیک توسط شرکت مایکروسافت احساس شد. نسخه‌های بعدی ویژوال بیسیک ویندوزهای ۹۵ و NT را پشتیبانی کردند و اکنون نوشتن یک برنامه کاربردی در زمان بسیار کوتاهی میسر گردیده است. در واقع "با ویژوال بیسیک، برنامه نویسی ویندوز نه تنها کارآتر و مؤثرتر شده است بلکه عملاً به اندازه یک بازی کامپیوتری سرگرم کننده شده است."

بعضی از مزایای ویژوال بیسیک ۴ نسبت به سه نسخه قبلی عبارتند از:

- امکان تولید برنامه‌های کاربردی برای ویندوزهای NT و 95.
- با ویژوال بیسیک شما می‌توانید از قابلیت تکنولوژی OLE مایکروسافت (از جمله قابلیت ساخت سرویس‌دهنده‌های OLE) بهره‌مند شوید.
- با استفاده از برخی تکنیک‌های برنامه‌نویسی شی‌گرا، شما می‌توانید برنامه بسازید.
- قابلیت توسعه محیط برنامه‌نویسی ویژوال بیسیک، به نحوی که شما می‌توانید از طریق استفاده از ابزارهای تکمیلی تهیه شده توسط شرکت‌های ثالث امکانات ویژوال بیسیک را توسعه بخشید.
- کامپایل شرطی که امکان توسعه برنامه برای سکوی‌های متعدد را فراهم می‌سازد.

بزرگ سی دی ۱، در واقع جمع شده حداقل چهار دیسک نوری مرجع برای برنامه نویسان زبان ویژوال بیسیک است.

محتویات بزرگ سی دی ۱

بزرگ سی دی ۱، در واقع جمع شده حداقل چهار دیسک نوری مرجع برای برنامه‌نویسان زبان ویژوال بیسیک است. دیسک نوری Visual Basic Source Complete Reference شامل کامل‌ترین مجموعه سورس‌های موجود برای محیط ویژوال بیسیک در کنار دهها مگابایت نمونه برنامه‌های آماده و نیز صدهاتابع کتابخانه است که در کنار همه اینها نرم‌افزارهای آموزش زبان ویژوال بیسیک و نیز فایل‌های شامل شگردها و ترفندهای برنامه‌نویسی به صورت فایل‌های hlp.. "**بزرگ سی دی ۱**" را تبدیل به یک CD ضروری برای برنامه نویسان علاقه‌مند به محیط ویژوال بیسیک نموده است.

در ضمن کلیه مقالات این شماره "بزرگراه رایانه" به صورت تایپ شده و قابل رویت در محیط‌های DOS و ویندوزهای 3.1 و 95 و NT به‌همراه قلم‌های فارسی مورد نیاز، نیز روی "بزرگ سی دی ۱" موجود می‌باشد.

نحوه سفارش وتهیه بزرگ CD

جهت سفارش "بزرگ سی دی ۱" از طریق پست سفارشی، کافی است مبلغ ۳۵۰۰ تومان را به حساب جاری ۳۷۲۶/۵۱ بانک سپه شعبه فاطمی کد ۱۷۰ واریز و اصل فیش را به آدرس مجله (تهران - صندوق پستی ۶۱۳ - ۱۴۱۸۵) ارسال نمائید.



دادگاه کامپیوتر

با توجه به فراوانی آمار طلاق در آمریکا تعجبی ندارد که مقامات قضائی ایالت آریزونا برای سرعت بخشیدن به مراحل قانونی آن از ماشین کمک گرفته‌اند. این دستگاهها که دادگاه فوری نام گرفته‌اند اسناد لازم را به سرعت و با سهولت برای زن و شوهر آماده می‌کنند. به گزارش تلویزیون سی.ان.ان این دستگاه‌ها درواقع نوعی کیوسک اطلاعاتی هستند که دادگاه عالی آریزونا برای شهروندانی که نیاز به وکیل ندارند،تدارک دیده است بدین ترتیب زن و شوهری که قصد طلاق دارند با اوراق و اسناد تکمیل شده و بدون کمترین تأخیر در دادگاه حاضر می‌شوند.این دستگاه‌ها راهنمایی‌های لازم را به زبان انگلیسی و اسپانیایی ارائه می‌کنند.البته مشاوره قانونی نمی‌کنند و اگر پرونده پیچیده‌ای مطرح باشد به طرفین توصیه می‌کند،به نزد وکیل بروند کاشت الکترونیکی جلوگیری رعشه محققان دانشگاه کانزاس اعلام کردند.با قرار دادن یک پیس میکر در مغزافرادی که دچار رعشه غیر قابل کنترل اعضای بدن هستند می‌توان به میزان قابل توجهی به بهبود وضعیت زندگی آنها کمک کرد به گزارش یونایتدپرس از سیاتل دکترجین هابل استادیار نرولوژی می‌گوید در آزمایشهای اولیه گرچه لرزش بدن هیچیک از ۱۰ بیمار مورد آزمایش به طور کامل از بین نرفت ولی پیشرفت آنها قابل توجه بود. هابل که نتایج تحقیق خود را در نشست سالیانه آکادمی نرولوژی آمریکا ارائه داد اظهار داشت یک سیم الکتریکی در تالاموس (بخشی از مغز) درست بالای ریشه مغز که عامل بروز لرزش و کنترل قرار می‌گیرد بیماردر طول انجام عمل هوشیار است تا به پزشک کمک کند سیم را دقیقاً جاسازی کند. این سیم زمانی که درجای خود قرارگرفت در زیر پوست پوشیده شده و به یک وسیله الکتریکی که با عمل جراحی در زیر استخوان ترقوه قرار می‌گیرد، متصل می‌شود. این وسیله زمانی که بیمار خواب است خاموش می‌شود و عمر باتری آن سه تا پنج سال است. جودی رانسر مدیر اجرایی بنیاد ترمور می‌گوید تحقیق هابل اولین آزمایش کلینیکی کاشتن این وسیله در آمریکاست. محققان پیشگام فرانسوی با کارگیری این وسیله در پانصد بیمار به نتایج عالی دست یافته‌اند.

روش جدید سوار کردن مدار روی تراشه دو تن از محققان دانشگاه سیمون فیزر کانادا با استفاده از یک فلز ترکیبی که به وسیله باند یا پیوندهایی که با نور ماوراء بنفش قابل شکستن است، با عناصر دیگری متصل شده‌اند و به روش ساده‌تری برای قراردادن مدارهای الکترونیک روی تراشه دست یافته‌اند. آنها ابتدا این ماده مرکب راکه مشتق از اسید هگزانیک است به صورتی کاملاً نازک روی یک صفحه شیشه ای سیلیکون پهن می‌کنند. سپس نگاتیو مدار مورد نظر را روی آن قرار می‌دهند. هرجایی که پرتو ماوراء بنفش به این ماده برخورد کند پیوند اتصال میان فلز و سایر عناصر را می‌شکند. با شستن این ورقه با متانول مدار فلزی تمیز باقی می‌ماند.این فرآیند ناشی ازیک پدیده فتوشیمی کم انرژی است که در درجه حرارت معمولی اتاق هم قابل انجام است. بنا به اظهار مبتکران این روش به خاطر سادگی فوق العاده ، به ارتقاء کیفیت مدارهایی که تهیه می‌شود نیز کمک خواهد کرد.هنوز ابهام‌هایی در مورد این روش وجود دارد، از جمله اینکه معلوم نیست مدارهای تا چه اندازه کوچک را می‌توان تولید کرد.تا قطعی شدن نتایج مطالعات که معلوم نیست چه مدت طول خواهد کشید، سازندگان مدارهای الکترونیک ترجیح می‌دهند که به سنت ۴۰ ساله خود در تولید مدارهای الکترونیک ادامه دهند.

مقابله با آدم ربایان

به زودی برای مقابله با آدم ربایان از تکنیکی استفاده خواهد شد که به تکنولوژی مقابله با سارقان فروشگاهها شبیه است.این وسیله به شکل دستگاه الکترونیکی خواهد بود که از یک کارت ویزیت هم کوچکتر است. بسیاری امیدوارند از این طریق بتوان نگرانی فزاینده آمریکاییان در باره امنیت کودکان تازه متولد شده را تکسین داد. برچسب الکترونیکی به گونه‌ای است که اگر نوزادی که برچسب خورده است از راهرو بخش زایمان رد شود درهای خروجی به طور خودکار قفل می‌شوند و اگر درها از قبل باز باشد زنگ خطری به صدا در می‌آید. اما حتی اگر هم آدم ربا با همه این تمهیدات از بخش زایمان خارج شود کارکنان می‌توانند با استفاده از یک ردیاب کامپیوتری محل نوزاد را در هر نقطه ای ازبیمارستان پیدا کنند. به گفته سازندگان این سیستم،تاکنون استفاده از این وسیله مانع از ربوده شدن نوزادان در یکی از بیمارستانهای دیگر شده است. در حال حاضر درحدود ۵۰۰ بیمارستان در آمریکا به نوعی از سیستمهای رد یابی نوزاد استفاده می‌کنند. در برخی از خانه‌های سالمندان نیز از چنین وسایلی استفاده می‌شود. بدین ترتیب می‌توان سالمندانی راکه مبتلا به بیماری (آلزایمر) هستند و راه خود را گم کرده‌اند، به سادگی پیدا کرد.

فروش بدون فروشنده

اکثر فروشگاهها در ژاپن برای صرفه جویی در نیروی کار و سرعت بیشتر در ارائه خدمات فروش اقدام به نصب ماشینهای خودکار کرده‌اند.این ماشینها به کامپیوتر و صندوق پول مجهز می‌باشند و خریدار می‌تواند پس از انتخاب کالا مشخصات آن و وجه لازم را وارد کامپیوتر کند و پس از چند لحظه کالا را همراه یا یک کیسه پلاستیکی دریافت نماید.از ویژگیهای این دستگاه‌این است که نیازی به فروشنده ندارد و در اندازه‌های مختلف ساخته شده است. به این ترتیب از مواد غذایی گرفته تا پوشاک و وسایل تزئینی را می‌توان از طریق این دستگاهها در یک فروشگاه دریافت کرد.

آشنایی با امکانات پست برون خطی

Off-Line

پست برون خطی یکی از امکانات بسیار مفید شبکه‌های BBS می‌باشد، که با استفاده از آن کاربر می‌تواند خارج از محیط شبکه پیام‌های انجمن‌ها و نامه‌های خصوصی خود را مطالعه نموده، به آنها پاسخ دهد و یا پیام‌های جدیدی را چه داخل انجمن‌ها و چه در محیط پست الکترونیک ارسال نماید.

این راهنما، دارای ۵ بخش به شرح زیر است:

۱- تنظیمات پست Off-Line

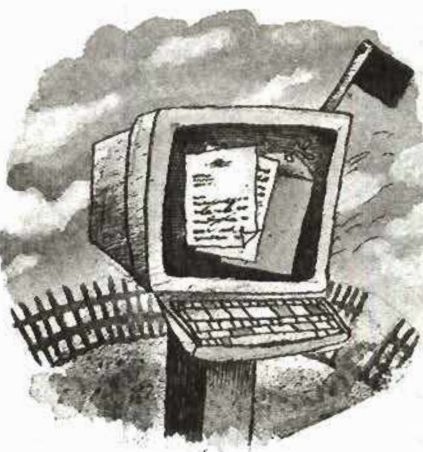
۲- دریافت و تنظیم یکی از نرم‌افزارهای مربوط به پست QWK (مانند OMS، SLMR، OLX و ...)

۳- دریافت فایل QWK و ارسال بسته جواب‌ها و پیام‌ها

۴- نکات و موارد قابل توجه

۵- تنظیم نرم‌افزار شبیه‌ساز ترمینال

توضیح: منظور از (پست Off-Line) این است که شما بتوانید با تماس کوتاهی با هریک از شبکه‌هایی که با آن مرتبط هستید نامه‌های شخصی و پیام‌های انجمن‌های مورد علاقه خود را دریافت نموده و پس از قطع ارتباط با انبساط خاطر به مطالعه و جوابگویی موارد مورد علاقه خود بپردازید.



۱- تنظیمات پست Off-Line

در ابتدا لازم است شما انجمن‌هایی را که مایل به دریافت پیامهای آن هستید را مشخص نمایید، برای انجام این کار به منوی یکی از انجمن‌ها رفته و گزینه جستجو که معمولا با حرف F مشخص گردیده است را انتخاب نمایید. هنگامی که در این محیط قرار می‌گیرید شکل زیر را خواهید دید:

جستجو .... S

لیست پیامها بصورت پیوسته L

جستجوی سریع .... Q

پیکربندی جستجوی سریع C

در این قسمت با انتخاب گزینه "C" (پیکربندی جستجوی سریع)، ابتدا لیست انجمن‌های موجود در تنظیمات "جستجوی سریع" به نمایش درمی‌آید و سپس منوی زیر را مشاهده خواهید کرد:

NO: فقط پیام‌های جدید

.... N حذف پارامترها

NO .... C: فقط پیامهای دارای فایل

.... A انجمنهای جستجوی سریع

NO .... V: فقط پیامهای ارسالی به شما

.. T اضافه کردن یک انجمن .... +

NO: فقط پیامهای ارسالی از شما

.. F حذف یک انجمن ....

.... M شروع با پیام شماره

... K کلمه (های) کلیدی انتخاب شده

دراین منو شما می‌توانید با انتخاب گزینه "+" یا "-" انجمن‌های مورد نظر خود را به لیست پیامهای قابل دریافت اضافه و یا از آنها کم کنید. روش این کار بدین‌صورت است: <نام انجمن>+ و یا <نام انجمن>- به عنوان مثال: برای اضافه کردن انجمن "عمومی" (PUBLIC) می‌توانید به این صورت عمل نمایید: "PUBLIC+" و یا برای حذف آن، می‌توان از فرمان "PUBLIC-" استفاده کنید.

توضیح: برای انتخاب تمام انجمن‌ها می‌توانید از فرمان "ALL+" استفاده کنید.

توجه: برای مشاهده انجمن‌های موجود در لیست جستجوی سریع می‌توانید از دستور "A" (انجمن‌های جستجوی سریع) استفاده کنید.

نکته: انجام این قسمت فقط ۱ بار (بار نخست) لازم است. ضمناً شما باید با استفاده از گزینه N "فقط پیام‌های جدید" را به YES تغییر دهید تا در هر نوبت مراجعه، سیستم فقط پیام‌ها را جدید را (که تا کنون آن‌ها را دریافت ننموده‌اید)، برای شما جمع‌آوری نماید. لازم به ذکر است که صندوق پستی شما، به‌طور خودکار در لیست فوق قرار می‌گیرد.

۲-تنظیم برنامه Mail Reader:

الف) برنامه OMS: بعد از ورود به OMS کافی است با زدن کلید Alt+C به پنجره تنظیمات وارد شوید. در این قسمت باید روی دکمه "مسیرها" کلیک کنید و یا توسط کلید Tab به روی آن رفته و کلید Enter را فشار دهید. (البته به طور عادی برنامه خود روی این گزینه قرار دارد) سپس شما باید در مقابل "مسیر فایل‌های QWK" مسیر دریافت برنامه شبیه‌ساز ترمینال خود را وارد کنید (و یا اگر از Terminate استفاده می‌کنید و مرحله پایانی این راهنما را انجام داده‌اید، باید مسیری را که برای فایل‌های QWK در نظر گرفته‌اید، وارد کنید.) همچنین باید درمقابل "مسیر فایل‌های REP"، "مسیر ارسال فایل" برنامه شبیه‌ساز ترمینال خود را وارد کنید (مسیر UPLOAD). سپس باید روی دکمه "ویرایشگر" کلیک نمائید و یا توسط کلید Tab، به روی آن رفته، کلید Enter را فشار دهید. در این قسمت باید درمقابل گزینه "[مسیر+]ویرایشگر"، نام یک ویرایشگر فارسی را وارد کنید (البته، این برنامه از نسخه ۱/۱۱ به‌بعد، یک ویرایشگر کارآمد به همراه دارد و در این قسمت، به‌صورت پیش‌فرض، آن را در نظر می‌گیرد.)

توجه: در این قسمت، در صورتی که فایل اجرایی ویرایشگر در مسیر (PATH) شما وجود ندارد باید نام فایل را همراه مسیر وارد کنید.

توجه: این‌که ما در این متن از نرم‌افزار SSEDIT نام برده‌ایم، و آن را به شما نیز پیش‌نهاد می‌کنیم، بدین‌معنا نیست که امکان استفاده از سایر ویرایشگرها وجود ندارد و فقط به دلیل سادگی کاربرد، آن را انتخاب کرده‌ایم. در صورتی که تمایل به قرار دادن متون رنگی در پیام خود دارید نیز می‌توانید ویرایشگر BBSDRAW که قابلیت ترسیم صفحات رنگی را دارد به جای SSEDIT قرار دهید.

ب) برنامه OLX یا SLMR: بعد از ورود به OLX یا SLMR با فشار کلید Alt+C در SLMR و یا Alt+N در OLX (که البته قابل تغییر است) صفحه تنظیمات این برنامه به نمایش در می‌آید:

Directories General Toggles Editor Replies Packers Colors Function keys Alt keys

دراین منو، با انتخاب گزینه Directories به صفحه مربوط به تنظیمات مسیرها منتقل می‌شوید. در این قسمت در مقابل گزینه "QWK directory"، باید مسیر مربوط به دریافت فایل‌های QWK را وارد نمایید (که در صورت عدم انجام مراحل قسمت پایانی این راهنما، همان مسیر دریافت برنامه شبیه‌ساز ترمینال خواهد بود.) هم‌چنین در مقابل گزینه "REP directory" مسیر ارسال (UPLOAD) برنامه شبیه‌ساز ترمینال خود را وارد نمایید. سپس با زدن کلید Esc دوباره به منوی تنظیمات برنامه وارد شوید و در آنجا گزینه Editor را انتخاب نمایید و در این قسمت، در مقابل گزینه "Editor command line" مسیر و نام ویرایشگر مورد استفاده خود را وارد کنید.

۳-دریافت فایل QWK و ارسال بسته جواب‌ها و پیام‌ها

بعد از پایان کلیه موارد فوق و پس از تماس با شبکه، به بخش پست OffLine که در اکثر شبکه‌ها، امکان راهیابی به آن توسط دستور GO QWK/ میسر است، بروید. گزینه‌های زیر، عمومی‌ترین گزینه‌هایی است که در تمام شبکه‌ها در این قسمت دیده می‌شود لذا به توضیح همین گزینه‌ها اکتفا می‌کنیم: D.. دریافت فایل

U <BBSID>.QWK.. فرستادن فایل

A <BBSID>.REP.. تغییر حالت دریافت فایل‌های متصل شده به پیام‌ها (هم‌اکنون:OFF)

R.. به‌روز رسانی نشانگر پیام‌ها

۱) گزینه "D" که با انتخاب آن سیستم مشغول جمع‌آوری پیام‌های موجود در انجمن‌های مورد نظر شما (که در بخش اول انتخاب کردید) می‌شود و بعد از جمع‌آوری کلیه پیام‌ها فایلی تحت عنوان <BBSID>.QWK برای شما ایجاد می‌کند (که در عابدی، نام این فایل YOUR_ID.QWK است و در هر BBS با توجه به نام آن BBS نام‌گذاری می‌شود. مثلاً در ماورا و پیام، نام این فایل، به‌ترتیب MAVARA.QWK و PAYAM_ID.QWK می‌باشد) که شما باید فایل را دریافت کنید و برای خواندن پیام‌های موجود در آن، باید از برنامه Offline Mail Reader خود استفاده نمایید.

۲) گزینه "U" که با انتخاب آن شما می‌توانید پاکت حاوی پاسخ‌ها و نامه‌های ارسالی خود را برای سیستم ارسال نمایید تا در محل‌های مورد نظر (انجمن‌ها و...) قرار گیرند. برای این‌کار، بعد از انتخاب گزینه "U" منوی انتخاب پروتکل به‌نمایش در می‌آید و شما می‌توانید پس از انتخاب پروتکل، فایل را برای سیستم بفرستید. البته توجه داشته باشید که نام فایلی که شما باید ارسال کنید <BBSID>.REP است که از نظر نام فایل (بدون پسوند)، مشابه نام پاکت QWK مربوط به BBS مورد نظر می‌باشد.

۳) گزینه "A" که با انتخاب آن می‌توانید برای سیستم مشخص کنید که آیا می‌خواهید فایل‌های ضمیمه پیام‌ها را در پاکت بگنجاند یا خیر؟ توصیه می‌شود که این گزینه را OFF کنید. زیرا ممکن است بعضی از فایل‌های موجود را نخواهید دریافت کنید ولی با روشن بودن این قسمت کلیه فایل‌ها به پاکت شما افزوده می‌شود و موجب افزایش حجم آن می‌شود.

۴) گزینه "R" که با انتخاب آن می‌توانید نشانگر (Pointer) پیام‌های خود را در انجمن‌های منتخب لیست "جستجوی سریع" تغییر دهید تا از شماره پیام خاصی که مشخص می‌کنید پیام‌ها را دریافت کنید.

۴-نکات و موارد قابل توجه:

۱) در هنگام جمع‌آوری پیام‌های انجمن‌ها (انتخاب گزینه D در منوی

QWK)، وقتی سیستم مشغول جمع‌آوری پیام‌ها می‌باشد، شما می‌توانید دستورات عمومی سیستم را اجرا کنید ولی مراقب باشید زیرا بقیه دستورها باعث توقف کار جمع‌آوری می‌شوند.

از جمله مهم‌ترین دستورات عمومی سیستم، موارد زیر هستند:

برای ارسال پیام به کاربران حاضر <USER-ID> /P

لیست آخرین کاربرانی که در سیستم حضور داشته‌اند /RECENT

مشخصات یک کاربر <USER-ID> /R

۲) بعد از ارسال پاکت پیام‌ها برای سیستم، سیستم مشغول پردازش پیام‌ها می‌شود و بسته به وضعیت سیستم از نظر تعداد کاربران موجود و ...، بین ۱۰ تا ۶۰ ثانیه طول می‌کشد که پیام‌ها ارسال شوند که البته بعد از ارسال پاکت برای BBS، سیستم با پیامی موفقیت و یا عدم موفقیت خود را به اطلاع شما می‌رساند. پیام‌هایی که از طرف سیستم در این هنگام دریافت می‌شوند، این‌ها هستند: "تعداد n عدد از پیام‌هایی که در پاکت شما بود، با موفقیت پست شد" ."پیام موجود در پاکت پاسخ‌ها با موفقیت پست شد." "پاکت پاسخ‌هایی که شما ارسال کردید، یک پاکت استاندارد نبود" ."پاکت پاسخ‌هایی که شما ارسال کردید، پیامی برای پست کردن نداشت." و یا موارد مشابه.

نکته: برای اطمینان، سعی کنید تا زمان دریافت یکی از پیامهای فوق، شبکه خارج نشوید زیرا امکان دارد که سیستم در هنگام خروج شما پرونده مربوط به این عملیات را که مربوط به شما است، بسته ارسال همه پیام‌ها مختل شود. ۳) افرادی که از برنامه Terminate استفاده می‌کنند، می‌توانند با انجام مراحل زیر، برنامه را طوری تنظیم کنند که بعد از ارسال پاکت مربوط به پاسخ‌ها به طور خودکار پاکت پاسخ‌ها را پاک کند تا در اجرای بعدی، برای برنامه Mail Reader شما، مشکلی برای شما بوجود نیاید: ابتدا کلید Alt+O را بزنید، سپس کلید "F"، سپس کلید "Q" و سپس در این قسمت نام پاکت پاسخ‌ها را که به نام <BBSID>.REP است را وارد نمایید.

۴) نکته مهم آنکه در ساختار فایل‌های QWK، حرف "ء" به‌عنوان کلید Enter محسوب می‌شود و برای جلوگیری از به‌هم خوردن شکل نامه، نباید از این حرف در نامه خود استفاده نمایید و به‌جای آن، باید از حرف "ء" استفاده کنید. مثلا، موارد زیر، به این ترتیب تغییر یافته‌اند. (شعر) (شعار) (معنی) لازم به ذکر است که افرادی که از نرم‌افزار OMS استفاده می‌کنند، نباید نگران مورد باشند زیرا نرم‌افزار فوق‌الذکر به‌صورت خودکار این نقیصه را تصحیح می‌نماید. توجه داشته باشید که عدم رعایت این‌مورد، سبب می‌شود که خطوط نامه‌های شما، بشکنند و به همین دلیل، نامه‌هایتان خوانایی مفید خود را از دست بدهند. برای رفع این مشکل نیز نرم‌افزار دیگری وجود دارد که این نقیصه را بر طرف می‌نماید بدین‌صورت که پس از دریافت پاکت QWK، آن را در اختیار نرم‌افزار QWKFix قرار می‌دهید تا کاراکتر "ء" را برای شما اصلاح نماید.

۵- تنظیمات نرم‌افزار شبیه‌ساز ترمینال:

توجه: این قسمت فقط مربوط به استفاده کنندگان از برنامه Terminate می‌باشد. (این برنامه یک نرم‌افزار ارتباطی با قابلیت‌های ویژه می‌باشد). پس از ورود به برنامه کلید Alt+O را فشار دهید. در این هنگام، منویی مطابق شکل زیر به نمایش در می‌آید:

Screen and colors Communications setup
Modem and
Change configuration General options Toggles dialling
and paths Protocol options Emulation/keyboard Filenames
Cost managementsetup Host settings
Login strings/scripts Users/IEMSI/Security Point system
Fax configuration Registration info

در این قسمت،گزینه ششم (Filenames and paths) را انتخاب کنید. هم اکنون، با زدن کلید "D" و یا انتخاب گزینه اول (Download manager) وارد قسمت تنظیم مسیر دریافت فایل شوید. در این پنجره به قسمت پایین پنجره بروید و در آن قسمت، روی *MAIL بروید و ۲ بار کلید Enter را فشار دهید. در این هنگام مسیری را که می‌خواهید پاکتهای QWK شما در آن قرار بگیرد وارد نمایید و سپس کلید Enter را فشار دهید. (در صورت عدم وجود مسیر، برنامه از شما سئوال می‌کند که آیا می‌خواهید مسیر را برای شما ایجاد کند یا خیر؟ که شما باید گزینه Yes را انتخاب نمایید) نکته: شما می‌توانید از همان مسیر عادی دریافت خود برای پاکت‌های QWK استفاده کنید و هیچ الزامی برای جداسازی وجود ندارد ولی برای دسته‌بندی بهتر است از این روش استفاده کنید.

تهیه و تنظیم:

آیدین توکل Atish@Every BBS

احسان گیلانی E.E.C@A.B.D BBS

محمد همایونی Nasim@A.B.D BBS / Nepton@Mavara.Net.Ir

محمدی فاضل azel@Every BBS





آموزشی

آشنایی

- ✔ درون کامپیوتر چیست
- ✔ ارتقاء به چندرسانه‌ای
- ✔ آیین‌نامه‌های اینترنت
- ✔ روش اتصال به وب‌سایت
- ✔ آدرس روی وب
- ✔ ساختار **URL**
- ✔ کنفرانس شنیداری
- ✔ خرید از طریق وب
- ✔ استتار پول الکترونیکی و کارت اعتباری روی اینترنت
- ✔ پرداخت بی‌نام
- ✔ ارتباط از طریق اینترنت

و...



درون کامپیوتر چیست؟



تمام سخت‌افزار پردازشگر (Processing hardware) در یک جعبه که محفظه سیستم (System unit) نامیده می‌شود جمع شده است. مهم‌ترین قطعه در جعبهٔ سیستم، CPU یا واحد پردازندهٔ مرکزی است که اغلب به آن پردازشگر اطلاق می‌شود. CPU به عنوان قلب یا موتور کامپیوتر عمل می‌کند. از موارد مورد نیاز دیگر در داخل محفظه سیستم، کارت گرافیکی، حافظه کامپیوتر (RAM) و دیسک گردان‌های دیسک‌های خارجی و داخلی می‌باشد.

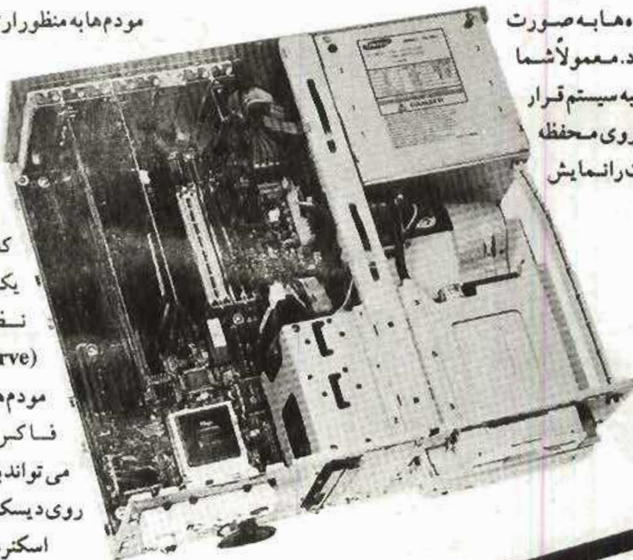
کارت یا کنترل‌کنندهٔ گرافیکی از یک سری قطعات الکترونیکی تشکیل شده است که در مجموع عملکرد مانیتور را کنترل می‌کند. نوع و تفکیک‌پذیری یا وضوح یک کارت گرافیکی مواردی از قبیل اینکه چند رنگ مختلف می‌تواند روی صفحه نمایش به وجود آید و یا چند نقطه رنگی برای تشکیل تصویر لازم است را محاسبه می‌کند. چون هر وقت که سیستم خاموش می‌شود حافظهٔ کاری کامپیوتر خالی می‌شود، لذا از دیسک گردان داخلی که به منظور ذخیرهٔ دایم داده‌ها استفاده می‌شود می‌توان جهت بازیابی داده‌ها بهره گرفت. این دیسک گردان‌های داخلی، دیسک سخت یا hard disk نامیده می‌شوند که در آنها داده‌ها به صورت مغناطیسی روی دیسک‌های فلزی سخت ذخیره می‌گردد. معمولاً شما نمی‌توانید خود دیسک سخت را ببینید، چرا که داخل جعبه سیستم قرار داده شده است. اما تقریباً همیشه یک لامپ کوچک روی محفظه سیستم وجود دارد که در حال کار بودن دیسک سخت را نمایش می‌دهد.

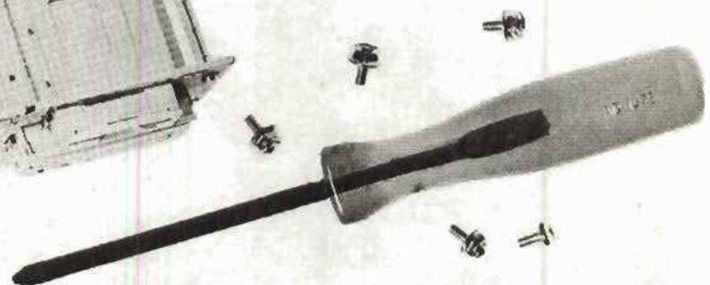
دیسک گردان دیسک خارجی برای دیسک‌های فلاپی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تمام کامپیوترهای مدرن از یک دیسک فلاپی ۳/۵ اینچ استفاده می‌کنند که دیسک گردان آن با یک محافظ پلاستیکی سخت پوشیده شده است. فلاپی دیسک از طریق کشویی به داخل محفظه سیستم راه پیدا می‌کند. دیسک گردان‌های فلاپی و سخت دیسک‌ها به یک روش کار می‌کنند ولی دیسک‌های سخت سریع‌تر بوده و داده‌های بیشتری را ذخیره می‌نمایند و همچنین گران‌ترنیز می‌باشند. نرم‌افزاری که توسط CD - ROM به کار برده نمی‌شود در چندین دیسک فلاپی قرار دارد که قبل از استفاده از آن شما باید محتویات هر دیسک را روی دیسک سخت درون کامپیوتر کپی کنید. به این فرایند نصب (Installation) گفته می‌شوند.

استفادهٔ دیگر از دیسک‌های فلاپی ذخیرهٔ اضافی از کارهایی است که انجام داده‌اید و این برای موقعی است که بخواهید آن را به افراد دیگری بدهید یا اینکه به عنوان پشتیبان نگه دارید.

● **لوازم دیگر**

هر چیزی که به محفظه سیستم (System unit) مرتبط باشد توان خود را از منبع تغذیه اصلی می‌گیرد. دو ورودی وجود دارد که مستقیماً به محفظه سیستم متصل هستند و به منبع تغذیه احتیاجی ندارند. یکی از آنها صفحه کلید و دیگری ماوس است. صفحه نمایش (مونیتور) از طریق یک رابط D شکل ۱۵ پینی به کنترل کنندهٔ گرافیکی محفظه سیستم متصل است. مونیتور احتیاج به منبع تغذیه اصلی (برق شهر) دارد اما اکثر واحدهای سیستم در پشت خود رابطی دارند که برق مورد نیاز مونیتور را تأمین می‌کند. چاپگر از طریق یک کابل داده‌ها را از واحد سیستم کامپیوتر دریافت می‌دارد. چاپگرها دارای ترانس می‌باشند و به برق شهر متصل می‌شوند.



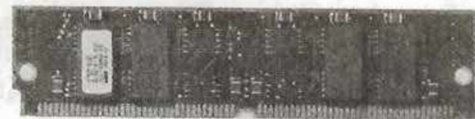


مودم‌ها به منظور ارتباط کامپیوتر شما به سیستم تلفن استفاده می‌شوند و با مودم شما می‌توانید از طریق شبکه تلفن به دیگر کامپیوترهای روی شبکهٔ اینترنت (Internet) و یا به هر کامپیوتری که دارای مودم بوده متصل شوید و یا به یک سرویس مستقیم (*On - Line*) نظیر سرویس اطلاعات کامپیوتری (Compuserve) ملحق شوید. تمام مودم‌ها به شما اجازهٔ ارسال و دریافت فاکس را می‌دهند و پیشرفته‌ترین آنها می‌تواند به عنوان منشی تلفنی (با ضبط پیام بر روی دیسک سخت) عمل کند.

اسکنرها تصاویر یا کلمات چاپی را به یک فرم الکترونیکی که بتواند به وسیلهٔ کامپیوتر ذخیره و اجرا شود، تبدیل می‌کنند. برای اسکن کردن عکس‌ها، شما احتیاج به اسکنر رنگی که قابلیت تشخیص حداقل ۲۵۶ رنگ را داشته باشد دارید، اما آن نوعی که به عنوان ۱۶ بیتی یا بیشتر معروف است می‌تواند بیش از ۶۵۰۰۰ رنگ را تشخیص دهد که این باعث به وجود آوردن تصاویری طبیعی‌تر می‌شود. ارزان‌ترین نوع آنها نوع دستی است که کارآیی خوبی دارد، اما در اسکن کردن یک کاغذ A4 به دلیل باریک بودن جای خالی زیادی به جای می‌گذارد. نوع دیگری که از نظر قیمت پایین است نوع برگه‌ای یا Sheet feed است که می‌تواند کاغذهای در قطع A4 را اسکن کند. ولی برای اسکن کردن بخش‌های بزرگ کتاب‌ها و مجله‌ها باید ابتدا آنها را روی کاغذ A4 کپی کنید. اسکنرهای صفحه تخت (flat - bed) کمترین سرعت اسکن را دارند ولی بهترین اسکن از تصویر و عکس را به دست می‌دهند.

● **نمای نزدیک (Close - Up)**

- *کنترل‌کنندهٔ صفحهٔ نمایش*: این کنترل کنندهٔ یک برد مدار چاپی است که با عنوان کارت شناخته می‌شود در درون کامپیوتر قرار گرفته است. این کارت تعداد رنگ‌های مختلفی را که روی صفحهٔ مانیتور خود می‌توانید داشته باشید و





همچنین تعداد نقاط تشکیل دهنده تصویر (Resolution) را محاسبه می‌کند. کارت‌های گران‌تر سریع‌تراند و از تعداد رنگ‌های بیشتری استفاده کرده و دقت بالاتری دارند. باید که کارت مورد استفاده حداقل ۱ مگابایت حافظه داشته باشد.

- *میزان حافظه*: حافظه قابل دسترسی اتفاقی (RAM) چگونه محاسبه می‌شود. مقدار این حافظه شبیه به حافظه دیسک سخت در واحد مگابایت (Mb) اندازه گیری می‌شود و ۸ مگابایت حداقل حافظه‌ای است که در صورت استفاده از Windows به شما پیشنهاد می‌کنیم.

- *نوع پردازشگر*: در این قسمت محاسبات انجام می‌گیرد و شما باید تا حد مقدور سریع‌ترین آنها را تهیه کنید.

- *دیسک‌گردان CD - ROM*: این دیسک گردان‌ها در سرعت‌های مختلف امروزه در دسترس هستند.

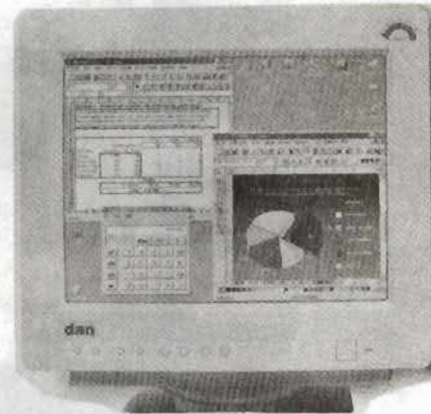
- *دیسک‌گردان فلاپی*: برای دیسک‌های $3\frac{1}{2}$ اینچ

- *اندازهٔ دیسک سخت (Hard Disk)*

دیسک سخت نرم افزار شما را و همچنین داده‌هایی را که شما در هنگام استفاده از کامپیوتر به کار می‌برید و یا به دست می‌آورید را ذخیره می‌کند. اندازه گیری ظرفیت آن برحسب مگابایت (Mb) است و خرید آن با داشتن حافظه‌ای کمتر از ۵۰۰ مگابایت درست نیست. هرچه ظرفیت بیشتر باشد بهتر است.

● **خروجی (نمایش کاری که انجام داده‌اید)**

داده خروجی از کامپیوتر می‌تواند به اشکال متعددی ظاهر شود. اولین خروجی یک کامپیوتر مدرن صفحه نمایش یا مونیتور آن است. واقعاً اگر کامپیوتر بدون مونیتور کار کند، آیا شما می‌توانید آنچه را که اتفاق افتاده است مشاهده کنید؟



صفحه نمایش‌ها (مانیتورها) از نظر کارکرد و قیمت متفاوت هستند. مهم‌ترین عاملی که روی قیمت آنها اثر می‌گذارد اندازهٔ صفحه نمایش آنها است. یک مونیتور ۱۵ اینچ ممکن است حدود ۱۳۰ هزار تومان قیمت داشته باشد اما به ازای هر اینچ که بزرگ‌تر شود قیمت آن بسیار گران‌تر می‌شود. قیمت متوسط برای یک مونیتور ۱۷ اینچ حدود ۲۵۰ هزار تومان است، برای ۲۰ یا ۲۱ اینچ این مقدار به حدود ۵۰۰ هزار تومان می‌رسد.

بیشتر کارهای انجام شده به وسیلهٔ کامپیوتر بالاخره بر روی کاغذ می‌آیند بنابراین برای این کار یک چاپگر لازم است. خروجی دیگر صدا می‌باشد که یا به صورت ترکیبی (تولید مصنوعی) یا به صورت دیجیتالی (برگرفته از محیط) می‌باشد.

به طور کلی یک کامپیوتر برای راه‌اندازی تقریباً هر نوع وسیله‌ای می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد و با به کارگیری رابط‌های مناسب، کنترل دیگر ماشین‌ها نیز میسر می‌شود.

● **چندرسانه‌ای (Multimedia) چیست؟**

چندرسانه‌ای حرف و صحبت متداول این روزها می‌باشد. منظور از چندرسانه‌ای اضافه کردن یک کارت صوتی، بلندگو و یک دیسک گردان CD به کامپیوتر به منظور ضبط، افکت، ایجاد صدا و موزیک می‌باشد.

میزان فروش CD - ROM سریعاً در حال افزایش است و بیشتر برنامه‌ها و مراجع از طریق CD قابل دسترسی هستند. شما همچنین می‌توانید از یک دیسک گردان CD به عنوان ضبط صوت معمولی نیز استفاده کنید. اگر شما خواهان بهره گیری از توانایی‌های چندرسانه‌ای می‌باشید ارزان‌ترین راه خرید یک کامپیوتر چندرسانه است. کامپیوتری که می‌خرید اگر دارای چندرسانه‌ای است و یا شما آن را اضافه می‌کنید، دیسک گردان CD آن باید سرعت بالایی داشته باشد و کارت صوتی آن ۱۶ بیتی باشد.

● **خرید کامپیوتر شخصی (PC)**

هم اکنون چندصد سازنده و شرکت خدماتی کامپیوتر وجود دارد که لیست آن موجود است. موضوع جالب این است که تقریباً تمامی این کامپیوترها بر اساس همان طرح اصلی IBM می‌باشد و این بدان معنی است که بیشتر لوازم آنها قابل جابجایی با یکدیگر می‌باشند.

● **انتخاب سیستم**

اگر موقع خوبی برای شروع یک تجارت جدید نیست، هرگز موقع خوبی برای خرید یک کامپیوتر نیز نیست. مدل‌های جدیدتر، سریع‌تر و ارزان‌تر همیشه وجود دارند. منظور این است که شما باید مطمئن شوید کامپیوتری را که می‌خرید حداقل توانایی برای راه‌اندازی نرم‌افزاری را که شما قصد خرید آن را دارید داشته باشد و در صورت پیشرفت آن نرم‌افزار در آینده ظرفیت اضافی برای اینکه از عهدهٔ آن برآید را نیز داشته باشد.

● **چه پردازشگری؟**

بیشتر کامپیوترهای شخصی دارای پردازشگری هستند از خانوادهٔ پردازشگرهایی که به وسیلهٔ ریزپردازندهٔ (Intel) طراحی شده است. بهترین نمونه آنها پنتیوم است ولی نوع قدیمی‌تر پردازشگر Intel به نام 486 و نوع جدیدتر آن به نام پنتیوم پرو ۲ نیز موجود است.

خرید یک کامپیوتر 486 فکر خوبی نیست، مگر اینکه بخواهید پول کمی خرج کنید. با کمی پرداخت بیشتر می‌توانید یک پنتیوم مدل پایین بخرید. از طرف دیگر Pentium - Pro بسیار گران است و وقتی که با یک نرم افزار معمولی کار می‌کنید، نسبت به پولی که پرداخته‌اید بهرهٔ کمی می‌برید. در هنگام خرید سعی کنید سریع‌ترین پنتیوم را بخرید. سرعت این کامپیوترها در دامنهٔ ۷۵ تا ۲۶۶ مگاهرتز می‌باشد، اما اینتل مجموعه‌ای از تراشه‌های پیشرفته می‌سازد که می‌تواند بعداً به کامپیوتر اضافه شده تا سرعت پنتیوم‌های کند تر را بیشتر نماید.

پردازشگرها به وسیله سازندگان دیگری همچون AMD، Cyrix نیز ساخته

می‌شوند. تراشه‌های سازگار آنها با اینتل (پردازشگرهای مدل 486 و Pentium) از نوع اینتل خود ارزان‌تر بوده و قیمت کلی سیستم را کاهش می‌دهد.

● **Value For Money (مقدار پول)**

ترکیب اصلی شامل محفظه اصلی سیستم است که دربردارندهٔ CPU، حافظه، دیسک گردان‌های سخت و فلاپی و کنترل کنندهٔ گرافیکی می‌باشد. به غیر از این شما می‌توانید که صفحه نمایش (مونیتور)، صفحه کلید (کی برد)، تمام کابل‌ها و اتصالات لازم برای تنظیم سیستم و گاهی ماوس را نیز در این ترکیب اصلی به حساب بیاورید.

سیستم‌های کامل که به وسیلهٔ فروشندگان ارائه می‌شوند طوری طراحی شده‌اند که همه قسمت‌ها با هم و بدون تضاد با یکدیگر کار کنند، اما مشکل آن است که ممکن است شما وقت بسیار زیادی را صرف کنید تا فروشنده‌ای بیابید که تمام قسمت‌های مورد نظر شما را با هم جمع کرده باشد.

باید بدانید که فروشندگان از اینکه سیستم اصلاح شده‌ای (دیسک سخت بزرگ‌تر و صفحه نمایش عریض‌تر) را بفروشند خوشحال می‌شوند چون فروش بالا رفته است ولی این تا جایی است که مجبور نشوند بخش‌هایی از ترکیب اصلی سیستم را برهم زنند.

● **دیگر انتخاب‌ها**

کامپیوترهای شخصی دیگری وجود دارد که در چهارچوب و مسیر کامپیوترهای معمول نیستند. به عنوان مثال موفق‌ترین آنها مکینتاش، محصول کمپانی اَپل می‌باشد. ما برای سهولت از واژهٔ PC که به معنی یک کامپیوتر شخصی سازگار با آی بی ام می‌باشد استفاده می‌کنیم.

● **سئوالی در مورد بالانس**

یک کامپیوتر شخصی مجموعه‌ای جفت و جور شده از قسمت‌های مختلف می‌باشد و کارآیی آن بستگی به چگونگی کار اجزاء با یکدیگر دارد.

خرید یک کامپیوتر مجهز به پردازشگر پنتیوم اما با حافظهٔ کم، یا دیسک سختی که به اندازهٔ نرم‌افزارهای موجود گنجایش نداشته باشد، پول به هدر دادن است. به طور کلی وقتی سرعت پردازشگر افزایش می‌یابد شما باید به دنبال افزایش حافظه اصلی، حافظهٔ گرافیکی و نیز دیسک سخت باشید.

شرکت‌های خدمات کامپیوتری معتبر در این مورد توازن را به کار می‌برند ولی شما باید از حد نهایی این دو آگاه باشید. همیشه آنها را با مدل‌های موجود مقایسه کنید تا ببینید که جزئیات چگونه اندازه گیری می‌شوند.

● **خرید یک چاپگر**

به جز مواردی که شما کامپیوتر را به منظور بازی و سرگرمی خریده باشید، بالاخره نیازمند چاپ کارتان بر روی کاغذ هستید. به همین خاطر شما همیشه به یک چاپگر نیاز دارید.

تقریباً هر چیزی که کامپیوتر می‌تواند ایجاد کند معادلی در دنیای واقعی نیز دارد. برای مثال، می‌توان از حروف، اصوات، کارت‌های ضبط و تصاویر نام برد. بدیهی است که اگر شما نتوانید آنها را روی کاغذ آورده و به دیگران بدهید هیچ ارزشی نخواهند داشت.

● **انتخاب یک چاپگر**

انتخاب درست یک چاپگر فقط یک سئوال در مورد اینکه شما حاضرید چقدر پول برای انتقال لغات و تصاویر بر روی کاغذ بپردازید، نیست. هر چاپگری توانایی خاص خودش را دارد. برای بیشتر مردم اگر توانایی مالی داشته باشند خرید یک چاپگر لیزری بهترین خرید به حساب می‌آید.

● **چاپگرهای سوزنی**

این چاپگرها توانایی این را دارند که بر روی کاغذهای نواری (پیوسته) نیز عمل چاپ را انجام دهند. این موضوع جایی ارزش پیدا می‌کند که شما از یک برنامه حسابداری استفاده می‌کنید. ولی به یاد داشته باشید که یک چاپگر سوزنی مدرن نیز وقتی برای مدت طولانی در حال کار باشد سرو صدای ناراحت‌کننده‌ای ایجاد می‌کند. این سرو صدا به این دلیل است که یک سری پین‌های فلزی بر روی ریبون (نوار جوهری) پرتاب می‌شوند. بر اثر فشار این پین‌ها بر روی نوار جوهری (Ribbon)، نوار بر روی کاغذ فشرده و در نتیجه تصویر ظاهر می‌شود و به همین دلیل به چاپگرهای سوزنی، چاپگرهای ضربه‌ای نیز گفته می‌شود.

- چاپگرهای جوهری: این چاپگرها به وسیلهٔ پاشیدن جوهر بر روی کاغذ کار می‌کنند. این روش کارکردن باعث می‌شود که سرو صدای کمی داشته باشند ولی چون جوهر نسبتاً گران است کارکردن آنها گران تمام می‌شود. به علاوه وقتی چاپ انجام گرفت در همان لحظات اول جوهر هنوز خشک نشده است و باید صبر کرد تا جوهر خشک شود چون در غیر این صورت در اثر برخورد و تماس دست با کاغذ، جوهر پخش خواهد شد.

کیفیت چاپ چاپگر جوهری بالا است ولی هرگز توانایی رقابت با چاپگر لیزری را ندارد. چاپگرهای لیزری شبیه یک فتوکپی کار می‌کنند. این دستگاه‌ها از جوهر تونر، دارای بار الکتریکی استفاده می‌کنند. این تونر به صورت الکترواستاتیکی به کاغذ چسبیده و سپس در دمای بالا گداخته شده و تصویر را تشکیل می‌دهد. سرعت آن بین ۴ تا ۱۶ صفحه در دقیقه می‌باشد و خروجی چاپگر صفحاتی کاملاً خشک هستند. تکنولوژی چاپگر لیزری بسیار بالا است و علیرغم سرعت بالا، کیفیت چاپ بسیار عالی نیز دارد.

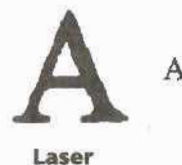
● **دقت Resolution چیست؟**

دقت به صورت تعداد نقاط در هر اینچ افقی و عمودی بیان می‌شود. دقت (Resolution) بیان می‌کند که چه تعداد نقطه سیاه در یک اینچ مربع وجود دارد.











چاپگری که به صورت dpi ۳۰۰×۳۰۰ معرفی می شود، در چاپ یک مربع از ۳۰۰ ردیف که هر ردیف شامل ۳۰۰ نقطه است استفاده می کند. هر چه تعداد نقاط بیشتر باشد تصویر چاپ شده بهتر و تمیزتر است. ارزان ترین نوع چاپگر لیزری دارای دقت ۳۰۰×۳۰۰ نقطه در هر اینچ مربع می باشد. در هنگام مقایسهٔ دقت، فقط آن را در یک خانواده چاپگرها بررسی کنید. برای مثال، خروجی یک چاپگر سوزنی حتی اگر بیشترین دقت را داشته باشد هرگز برابر یک چاپگر لیزری نمی شود. به طور مشابه، بسیاری از چاپگرهای جوهری دارای دقت dpi ۳۶۰×۳۶۰ هستند ولی شما نباید تصور کنید که این دقت آنها را برتر از چاپگر لیزری با دقت dpi ۳۰۰×۳۰۰ می سازد. دقت نقاط لیزری بسیار بالاست.



● **ارزش چاپ:**

چاپگرهای سوزنی ارزان ترین نوع چاپگرها هستند و تنها مراقبتی که لازم دارند این است که هر ۲ ماه نوار جوهری آنها عوض شود. چاپگرهای جوهری، جوهر زیادی مصرف می کنند، بخصوص وقتی که تصویر گرافیکی باشد. جوهر گران تمام می شود بخصوص وقتی شما یک چاپگر رنگی بخرید که در آن تمام رنگ ها به داخل یک فشنگی می آید و با تمام شدن یک رنگ باید این فشنگی دور انداخته شود. ابتدا باید دانست که قیمت فشنگی چقدر است و آیا قابل پر شدن مجدد هست یا خیر؟

چاپگرهای لیزری نیازمند تعویض تونر می باشند که هر تونر برای ۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ صفحه چاپ، بسته به چاپگر، کافی به نظر می رسد.

بعضی از مدل ها طوری هستند که هم تونر و هم طبلک الکتروستاتیکی جدید (Electrostatic Drum) در یک فشنگی قرار دارند. هر موقع که شما تونر را عوض کنید باید طبلک را هر چند سالم باشد نیز عوض نمایید.

در نوع های دیگر سیستم درام (Drum System) و تونر مجزا از هم هستند و درام آنها بعد از هر ۱۰۰۰۰ صفحه عوض می شود. اگر شما چاپگری را مد نظر دارید همیشه از قیمت جوهر، تونر و درام آن و نیز چگونگی تعویض آنها اطلاع کافی به دست آورید.

● **چاپگرهای رنگی**

هر سه نوع چاپگر می توانند از نوع رنگی باشند. یک چاپگر رنگی به صورت تک رنگ هم می تواند مورد استفاده قرار گیرد ولی بهتر است برای یک چاپ تک رنگ از چاپگر تک رنگ استفاده شود. اگر کیفیت خوب می خواهید نوع جوهری مناسب تر است. چاپگر لیزری رنگی کیفیت چاپ خوبی دارد ولی باید برای خرید آن چند میلیون تومان پرداخت کرد. چاپگر سوزنی رنگی ۵۰ تا ۶۰ هزار پوند گران تر از نوع تک رنگ است ولی این مدل فقط برای کارهای ساده مناسب است. برای کارهای رنگی، چاپگر جوهری کیفیتی مابین سوزنی و لیزری دارد و با پرداخت ۵۰ تا ۸۰ هزار تومان بیش از نوع تک رنگ آن می توان آنها را خریداری کرد و تصاویر رنگی قابل قبول به دست آورد.

۱۰ موردی که با کامپیوترهای شخصی انجام می گیرد

قابلیت های یک کامپیوتر شخصی (PC) آن قدر زیاد است که اگر زندگی شما با آن پیوند بخورد آنگاه می توانید از آن برای هزاران مقصود خود استفاده کنید. انواع معروف آن استفاده ها در زیر آمده است.

۱- اتصال به شبکهٔ اینترنت

مودم ها موج موج به سمت اینترنت روی می آورند. شما برای اتصال کامپیوترتان به سیستم تلفن به یک مودم احتیاج دارید و برای هر ماه ارتباط باید ۵ هزار تومان بپردازید. وقتی شما به صورت مستقیم متصل باشید (On - Line) می توانید اطلاعات، نرم افزارهای رایگان و... را از تمام دنیا گرفته و پیام های الکترونیکی را دریافت و ارسال دارید.

۲- ارسال و دریافت فاکس

هر سندی را که شما بر روی کامپیوترتان به وجود بیاورید، چه نوشته باشد و چه عکس، بدون توجه به نرم افزاری که استفاده کرده اید، می تواند بدون هیچگونه کاغذی به صورت مستقیم از کامپیوترتان فاکس شود، همچنین می توانید از دیگر کامپیوترها یا دستگاه های فاکس، پیغام دریافت کنید. شما برای دریافت یا ارسال فاکس احتیاج به یک کارت فاکس /مودم دارید.

۳- کار در خانه

شما می توانید که کار اداره تان را به وسیلهٔ دیسک فلاپی به خانه آورده و پس از انجام به همان ترتیب به اداره برگردانید. یا اینکه می توانید اصلاً در خانه کار کنید. به این ترتیب که با استفاده از یک کامپیوتر شخصی، چاپگر، اسکنر و مودم به پیام های الکترونیکی، فاکس ها و کپی ها پاسخ دهید. در این صورت اصولاً احتیاجی به کار در بیرون خانه ندارید.

۴- ساخت موزیک

هر ابزار دیجیتالی را به کمک یک رابط آلات موسیقی (صفحه کلید) به کارت صوتی وصل کنید و سپس آن را ویرایش نموده، یا حتی نت های آن را بر روی کاغذ چاپ کنید.

۵- ویرایش تصاویر

اگر شما اسکنر (Scanner) در اختیار دارید می توانید هر عکسی را که بخواهید به داخل کامپیوتر منتقل کرده و سپس آن را مشاهده کنید و یا حتی به صورت سند در آورید. حتی اگر اسکنر ندارید بعضی از عکاسی ها، فیلم عکس های شما را بر روی CD ضبط می کنند.

۶- سرگرمی

به سختی کامپیوتری پیدا می کنید که در مواقعی از آن به عنوان ماشین بازی و سرگرمی استفاده نشده باشد. بسیاری از مردم به جای صفحه کلید و ماوس به کامپیوترشان دسته بازی وصل می کنند.



۷- تشکیل یک کتابخانه مرجع

شما از کامپیوترتان به عنوان کتابخانه ای از کتاب های اطلس، راهنمای کار و حتی داستان های افسانه ای، همراه صدا و تصویر، می توانید استفاده کنید.

۸- کمک درسی برای کودکان

در مرحلهٔ اول فکر کودکان را متوجهٔ پردازشگر لغات که برای کنترل تلفظ صحیح می باشد کنید، تا آمادهٔ مطالعه شوند. ولی برنامه های ویژه ای وجود دارد که بیشتر مطالب درسی را پوشش می دهد و مراجع بسیار خوبی برای کودکان می باشند.

۹- حسابداری

برای بیشتر تجارت های کوچک خرید یک کامپیوتر شخصی (PC) به منظور حسابداری کافی است. در صورت کامپیوتری کردن حساب ها لزوماً پول بیشتری نصیب شما نمی شود ولی شما دقیقاً از موقعیت خود آگاهی پیدا می کنید. ❀

۱۰ - ادارهٔ یک باشگاه یا انجمن
با یک مجموعه نرم افزار ساده می توانید که لیستی از اعضاء و آدرس آنها داشته و خبرهای کلوپ را منتشر کنید.

● **خرید یک Note Book**

یک کامپیوتر Note Book یک کامپیوتر قابل حمل با ابعاد یک کاغذ A4 که ضخامتی برابر ۵ سانتی متر دارد می باشد. واژه Note Book جایگزین طرح قدیمی تر Lap Top است که بزرگ و سنگین بود.

- با آن چه چیزی می توان بدست آورد؟

جدا از اثری که بر روی دوستان و همکاران می گذارد، دو دلیل برای خرید این نوع کامپیوترها به جای کامپیوترهای رومیزی (PC) وجود دارد.

۱ـ محاسبه در هنگام جابجایی، که در این حالت وزن کم و وجود باتری برای آنها لازم می باشد.

۲ـ وقتی که فضای کافی برای کامپیوترهای رومیزی موجود نباشد. اگر که محاسبات شما باید در روی میز آشپزخانه یا در اتاق نشیمن انجام گیرد کنار گذاشتن کامپیوتر بعد از اتمام کار باعث دردسر است در صورتی که این کامپیوترها می توانند در قفسهٔ کتابخانه نیز قرار گیرند.

● **دنبال چه هستید؟**

مشخصات فنی یک کامپیوتر Note Book قابل قیاس با نوع رومیزی می باشد، بنابراین شما باید در موقع خرید از نوع پردازشگر، میزان حافظه و یک دیسک سخت کافی برای رفع نیازتان مطمئن شوید.

اگر خواستار یک مدل قدیمی با قیمت پایین باشید آنگاه باید یک کامپیوتر Note Book با پردازشگر 486 25Mhz و ۴ مگابایت حافظه و ۱۲۰ مگابایت دیسک سخت بخرید.

دو قسمت مهم دیگر در این نوع کامپیوترها یکی نوع صفحه نمایش و دیگری، کیفیت باتری سیستم است.

به یاد داشته باشید که اگر دلیل خرید این نوع کامپیوترها کوچکی آنها و راحتی جابجا کردن آنها درون خانه و اداره است، بنابراین شما بیشتر از برق شهر استفاده می کنید در نتیجه از توانایی های باتری باید چشم پوشی کرد.

● **انواع صفحه نمایش**

کاهش قیمت این روزها در نتیجهٔ خارج از رده شدن صفحه نمایش های تک رنگ است. بیشتر هزینه کامپیوترهای Note Book اکنون به دلیل صفحه نمایش های دو اسکنی که عنوان Passive - Matrix یا DSTN معروفند می باشد. این صفحات برای نمایش لغات و صفحات متنی که تقریباً حالت سکون دارند مفید هستند و برای کارهای گرافیکی و بازی ها شما احتیاج به صفحه نمایش رنگی فعال (TFT) دارید. بعضی از صفحه نمایش های دو اسکنی آن قدر کیفیت خوبی دارند که تمایز بین آنها و نوع TFT مشکل است، اما اغلب در یک محیط تاریک تار می شوند و سایه هایی که سمت پایین در حال حرکت هستند، در آنها به وجود می آید و مکان نما (Cursor) در موقع حرکت سریع ناپدید می شود. سعی کنید قبل از خرید این موارد را امتحان کنید.

● **تکنولوژی باتری**

بیشتر کامپیوترهای Note Book از سه نوع باتری که قابل شارژ است استفاده می کنند. ارزان ترین آنها نیکل کادمیم (Ni Cad) است اما این نوع باتری ها به وسیله باتری های پیشرفته (Ni MH) در حال جایگزین شدن هستند. کامپیوترهای Note Book پیشرفته که دارای صفحه نمایش TFT بوده و از CD نیز بهره می برند باید همراه باتری های Lithium Ion خریداری شوند. چون این باتری ها سبک تر بوده و سریع تر شارژ می شوند و نسبت به جثه شان توان بیشتری را ذخیره می کنند.

آنچه که در موقع عمر باتری ها گفته می شود بنابر شرایط کاری غیر واقعی است همیشه در موقع خرید بپرسید که آیا باتری های مورد استفاده در هنگام کار کامپیوتر قابل شارژ شدن هستند یا نه؟

● **نکاتی در مورد خرید**

۱ـ ارتقاء یک کامپیوتر Note Book سخت تر و گران تر از نوع رومیزی است، بنابراین همیشه قوی ترین نوع آن را بخرید تا به زحمت نیافتید.

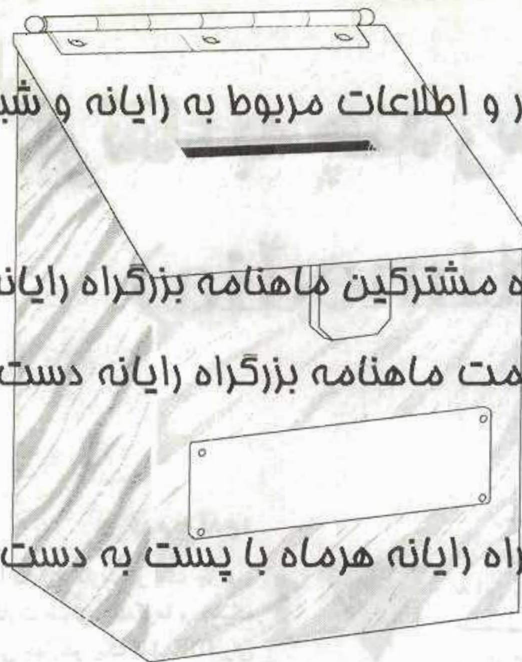
۲ـ وقتی محاسبات را در حال حرکت انجام می دهید، نوع سبک تر را که دارای باتری (Li - Ion) یا (Ni MH) باشد، بخرید.

۳ـ سازندگان قیمت را با فروش مدل های بدون دیسک گردان های فلاپی پایین نگه می دارند و این باعث کاهش وزن نیز می شود. این کامپیوترها اگر شما کامپیوتر دیگری نیز دارید، مشکلی ایجاد نمی کنند ولی اگر تنها یک کامپیوتر دارید سعی کنید نوعی را دارای دیسک گردان فلاپی است بخرید.

۴ـ هیچگاه این کامپیوترها را بدون امتحان کردن نخرید. صفحه کلید و صفحه نمایش وسایل ارتباطی شما و کامپیوتر با هم می باشد و شما باید با هر دوی آنها احساس راحتی کنید.

۵ـ عمر باتری و همچنین زمان شارژ شدن آنها را کنترل کنید. بعضی از آنها قابلیت شارژ سریع دارند.

خواننده گرامی



اگر می‌خواهید از آخرین اخبار و اطلاعات مربوط به رایانه و شبکه‌های رایانه‌ای مطلع شوید ...

اگر می‌خواهید از تخفیف ویژه مشترکین ماهنامه بزرگراه رایانه برخوردار شوید...

اگر می‌خواهید از افزایش قیمت ماهنامه بزرگراه رایانه دست‌کم تا یک سال آینده در امان باشید...

اگر می‌خواهید ماهنامه بزرگراه رایانه هرماه با پست به دست شما برسد...

مشترک بزرگراه رایانه شوید.

فرم اشتراک ماهنامه بزرگراه رایانه

نام و نام خانوادگی مشترک ....

سن: .... تحصیلات: .... شغل: ....

شماره شروع اشتراک: .... شماره حواله بانکی: .... تاریخ حواله: ....

کد پستی: .... صندوق پستی .... تلفن: ....

نشانی کامل: ....

....

نحوه اشتراک

۱- فرم بالا را به‌طور دقیق و خوانا پرکنید.

۲- مبلغ اشتراک خود را به حساب جاری ۳۷۲۶/۵۱ بانک سپه شعبه فاطمی (کد ۱۷۰) به نام ماهنامه بزرگراه رایانه واریز نماید (قابل پرداخت در کلیه شعبه‌های بانک سپه).

۳- فرم پرشده اشتراک را به‌همراه فیش بانکی به نشانی: تهران، صندوق پستی: ۶۱۳ ـ ۱۴۱۸۵ ارسال نمایید.

۴- امور مربوط به اشتراک فقط از طریق پست انجام می‌گیرد. در صورت داشتن هر سؤالی در مورد اشتراک می‌توانید با شماره تلفن ۶۵۲۷۱۷ تماس حاصل نمایید.

هزینه اشتراک یک ساله (۱۲ شماره)

داخل کشور ۴۴۰۰۰ ریال — آسیا و اروپا ۱۱۰۰۰۰ ریال — آمریکا ۱۲۰۰۰۰ ریال

ارتقاء به چند رسانه‌ای (Multimedia)



● قدم به قدم:

1 قطعات را مرتب چیده و هر چیزی را که لازم دارید در یک جا قرار دهید. علاوه بر دیسک گردان CD، کارت صوتی، بلندگوها و دیسک فلاپی برای نصب، شما به یک پیچ‌گوشتی چهارسو، یک کابل IDE برای ارتباط بین دیسک گردان CD و کامپیوتر و چند پیچ برای محکم کردن دیسک گردان CD در محل مربوطه نیاز دارید. اگر خوش اقبال باشید، کابل و پیچ‌ها همراه دیسک گردان می‌باشد.

زمانی که امکانات چندرسانه‌ای (Multimedia) اختیاری بود، سپری شده است و اکنون عملاً تمام کامپیوترهای شخصی (PC) به این وسیله مجهز می‌شوند، به نظر می‌رسد که تمام نرم‌افزارهای معروف و کاربردی فرض می‌کنند که حداقل یک دیسک گردان CD روی کامپیوتر شما قرار دارد، هرچند شاید کارت صوتی و بلندگو در اختیار نداشته باشید.

ارتقاء به چند رسانه‌ای یک کامپیوتر از خرید کامپیوتری که مجهز به این وسایل باشد ارزان‌تر است.



تجهیزات مورد نیاز:

الف) یک کامپیوتر شخصی (PC) که خیلی قدیمی نباشد.

ب) یک دیسک گردان دیسک نوری (CD - ROM drive)

ما در این بحث به چگونگی نصب درایوهای IDE (گاهی با نام ATAPI معرفی می‌شوند) که هم از نظر نصب ساده و هم از نظر قیمت ارزان هستند، نگاهی می‌اندازیم.

سرعت این دیسک گردان‌ها متفاوت است و اگر شما فقط بخواهید نرم‌افزاری را که از طریق CD - ROM اجرا می‌شود، نصب کنید می‌توانید یک دیسک گردان چهار سرعته قدیمی را که حدود ۲۰ هزار تومان قیمت دارد به‌کار بگیرید.

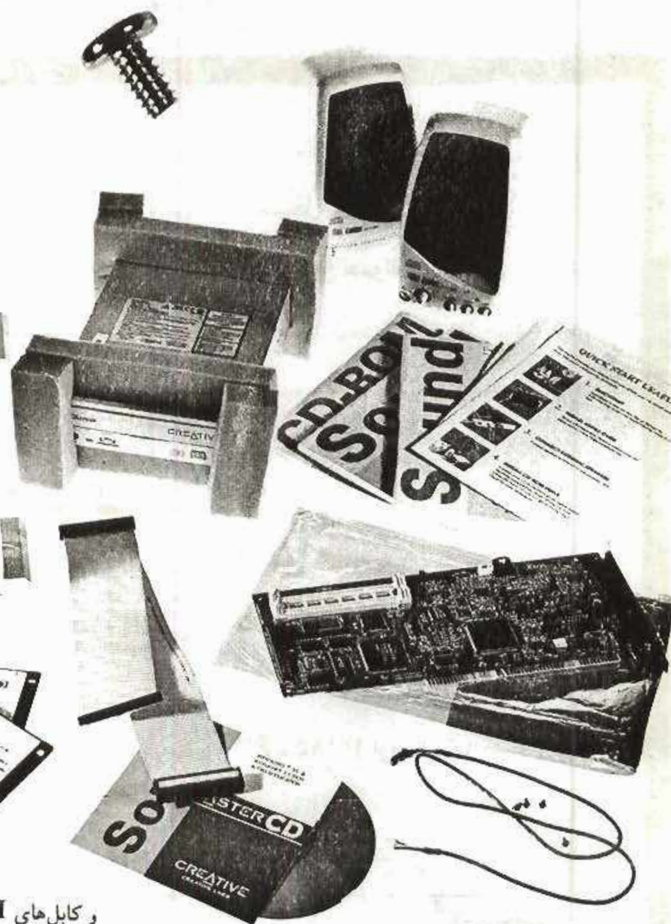
در اینجا نگاهی داریم به دیسک گردان‌های سریعی که در دسترس می‌باشند.

ـ کارت صوتی

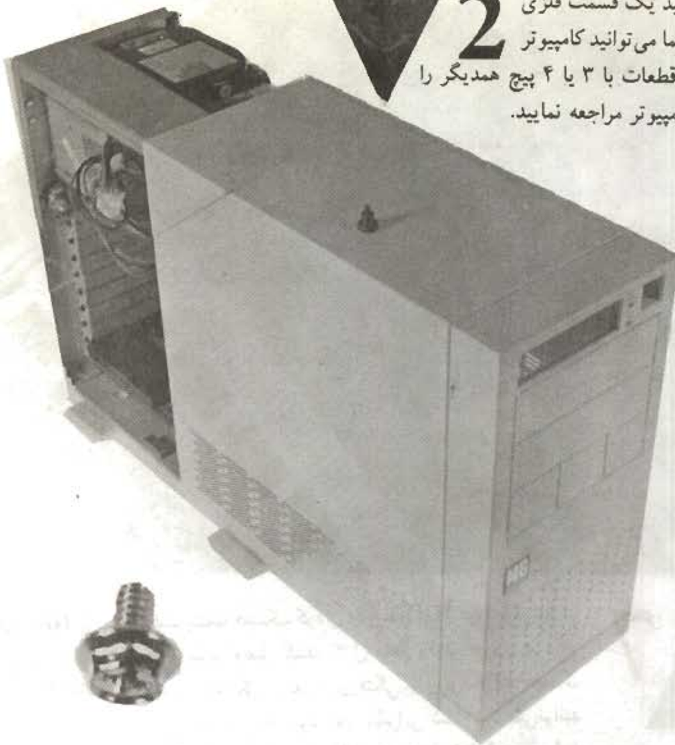
ـ بلندگوها

ـ میکروفن و کابل‌های MIDI

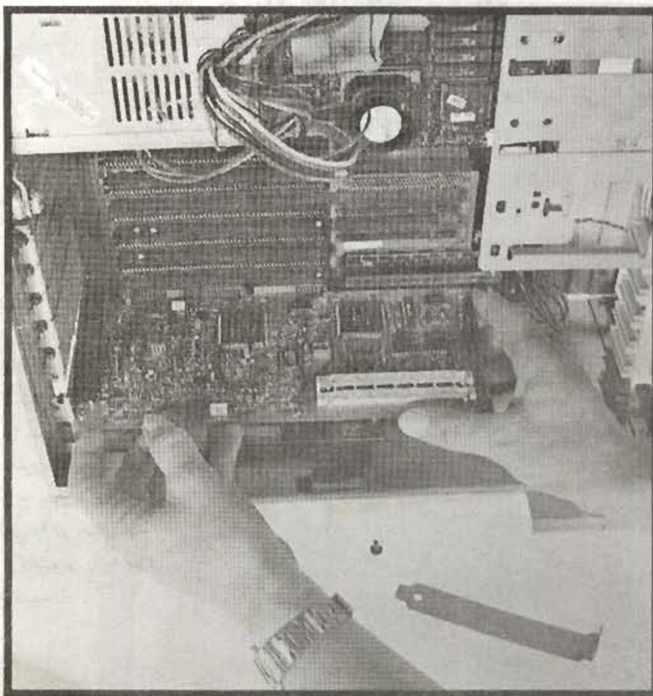
میکروفن و کابل MIDI اختیاری هستند. میکروفن برای ضبط صدای خودتان به‌کار می‌آید و کابل‌های MIDI فقط وقتی به‌کار می‌آیند که شما بخواهید یک وسیلهٔ موسیقی دیجیتالی (برای مثال ارگ) را به کامپیوتر خود متصل نمایید.



2 از خاموش بودن کامپیوتر اطمینان حاصل کنید. قبل از اینکه هر کار دیگری بکنید یک قسمت فلزی کامپیوتر را به زمین متصل کنید تا هرگونه الکتریسیته ساکن تخلیه گردد. حالا شما می‌توانید کامپیوتر را از برق شهر جدا کرده و پوشش فلزی کامپیوتر (case) را باز کنید. اکثر قطعات با ۳ یا ۴ پیچ همدیگر را نگهداشته‌اند. اگر شما مطمئن نیستید که کدام پیچ‌ها را باز کنید، به راهنمای کامپیوتر مراجعه نمایید.





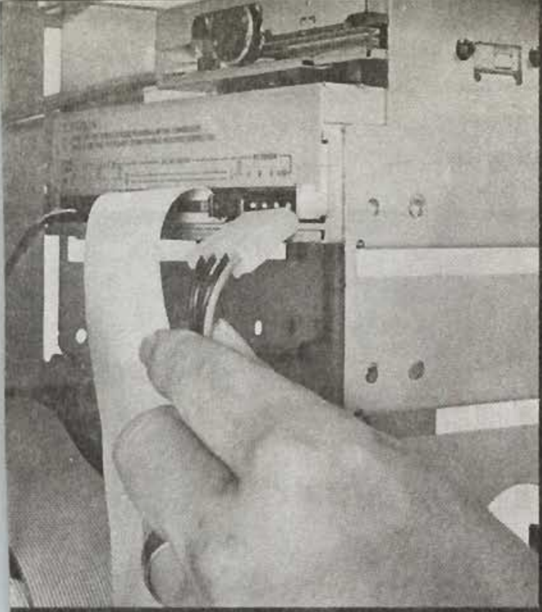


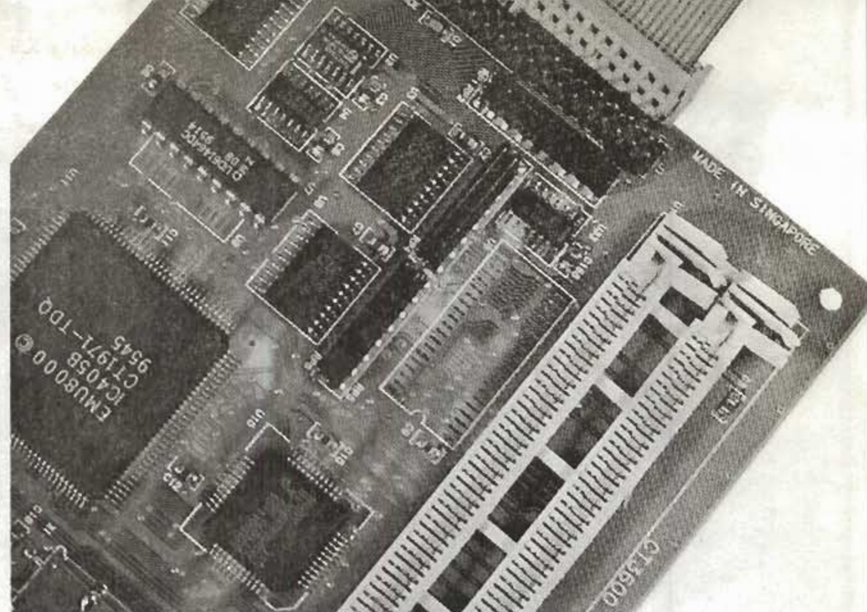
3 یک فضای خالی مناسب را انتخاب کرده و صفحه محافظ آن را که به منظور جلو-گیری از ورود گرد و خاک قرار داده شده است، برداریـد. پیچ‌های آن را در دست نگهدارید. کارت صوتی را برداشته و سپس آن را داخل سوکت (socket) مربوطه فشار دهید. سپس کارت را با پیچ‌هایی که از صفحه محافظ در دست دارید محکم کنید. قبل از قرار دادن کـارت صـوتی بـا دست قطعات آن را لمس کنید تا از محکم بودن قطعات در سر جایشان اطمینان حاصل کنید.

4 ـل از قرار دادن دیسک گردان CD تصمیم خـود را ـرید که شما می‌خواهید آن را به کارت صوتی وصل ـد یا به رابط (IDE (IDE Interface. این گـونه ـلها دو ردیف پین برنجی ۲۰ تایی است که طول هر ۵ میلی‌متر می‌باشد. اگر شما کابل IDE در اختیار ـید و رابط نیز بر روی کارت صوتی موجود است، از این رابط استفاده کنید. ـ این‌طور نیست پس شما باید رابط IDE کامپیوترتان را بیابید. از دیسک ـدان دیسک سخت (hard disk) شروع کرده و کابل نواری پهنی را که از ـت آن بیرون می‌آید، سر جایش قرار دهید. این کابل را تا جایی که بـرد ـستم اصلی (main system board) یا کارت تـوسعه (expansion car... می‌رسد دنبال کنید. این‌جا رابط IDE قرار دارد. بیشتر کامپیوترها یک ـ IDE ثانویه برای اتصال به دیسک سخت (hard disk) دارند. اگر ـپیوتر شما فقط یک رابط IDE دارد شما باید یک کابل IDE با دو رابط ـید. یکی برای دیسک سخت و دیگری برای دیسک گرد ـ CD.



5 ابتدا ازاین‌که دیسک‌گردان CD را درست در دست گـرفته‌ایـد اطـمینان حـاصل کـنید (بالای دیسک گردان به سمت بالا بـاشد). سپس آن را به داخل دهانهٔ خالی مخصوص دیسک گردان CD سر بدهید ولی با پیچ محکم نکنید چون برای اینکه کابل‌ها را به آسانی متصل کـنید لازم است کـه دیسک گردان (درایو) را جلو و عقب نمایید.





6

کابلی را که از منبع تغذیه سیستم می‌آید در سر جایش قرار داده و آن را به داخل سوکت تغذیهٔ CD روی دیسک گردان فشار بدهید. این کابل‌ها فقط به یک صورت در سر جایشان می‌نشینند بنابراین از فشار دادن بیش از حد بپرهیزید.

7

کابل IDE را بین سوکت پشت دیسک گردان و رابط IDE مورد نظرتان بر روی کارت صوتی یا کامپیوتر وصل کنید. کابل فقط وقتی درون دیسک گردان CD قرار گرفته است که یک ردیف فرورفتگی بر روی سوکت دیسک گردان و برآمدگی روی رابط کابل به‌وجود آید. بنابراین شما اصلاً نمی‌توانید کابل را غلط جا بزنید. اگر نوار رنگی روی کابل به پین شمارهٔ 1 روی رابط IDE وصل باشد آنگاه می‌توان از درستی اتصال مطمئن شد. شمارهٔ پین‌ها معمولاً روی صفحه مدارشان نمایش داده می‌شود نه روی رابط‌ها. اگر کابل اشتباه متصل شود دیسک گردان صدمه‌ای نخواهد دید، ولی تا اصلاح این اشتباه دیسک‌گردان کار نخواهد کرد.

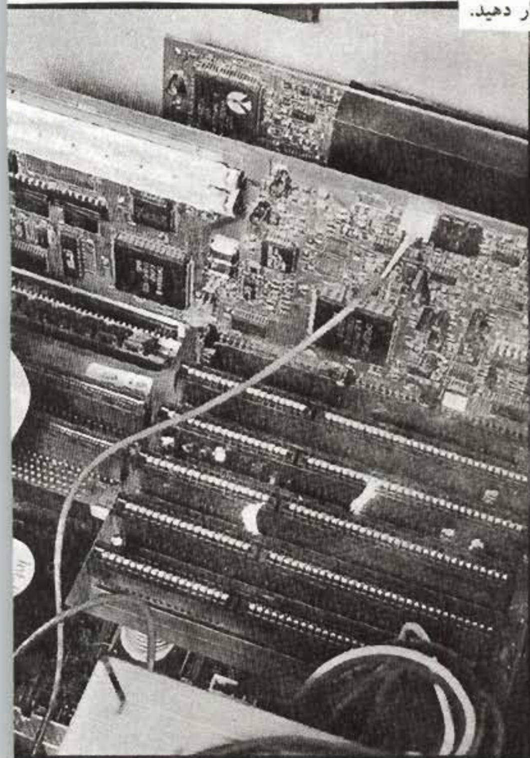


8

اگر شما از CD (دیسک فشرده) صوتی بخواهید استفاده کنید به یک سری رابط احتیاج دارید. ولی اگر شما فقط صدا را در برنامه‌های Windows و Dos بخواهید دیگر احتیاجی به این رابط‌ها ندارید. شما باید از یک کابل مناسب برای دیسک گردان خود استفاده کنید و آن را به عنوان رابط بین سوکت خروجی دیسکت (udio out روی دیسک گردان و پین‌های (CD in) روی کارت صوتی مورد استف قرار دهید.

9

در انتها دیسک گردان CD را در داخل جای خود پیچ کرده و از محکم بودن تمام رابط‌ها اطمینان حاصل کنید قبل از اینکه پوشش کامپیوتر را در سر جایش قرار دهید لازم است که صفحه محافظ پلاستیکی را که روی درپوش پلاستیکی جلوی کامپیوتر قرار دارد را خارج سازید و سپس پوشش فلزی را در جای خود قرار داده و کامپیوتر را به برق شهر وصل کنید.



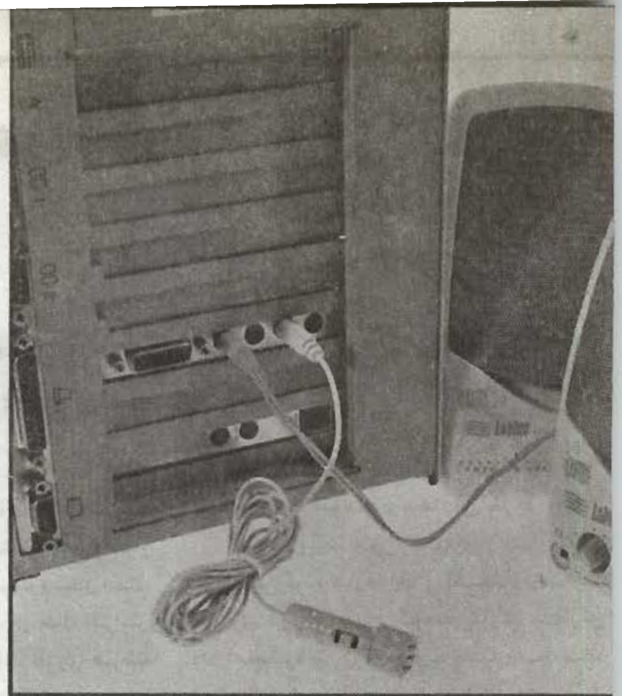


آیا هر کامپیوتری مالتی مدیا می‌شود؟

شما می‌توانید عملاً به هر کامپیوتری امکانات چند رسانه‌ای را اضافه کنید، اما مشخصات حداقلی به نام مشخصات MPC نیز وجود دارد که بر اساس آن حداقل ملزومات مورد نیاز برای اجرای نرم‌افزارهای چند رسانه و تعیین شده است. طبق استاندارد قدیمی MPC2 حداقل کامپیوتر مورد نیاز برای ایجاد یک سیستم چند رسانه یک کامپیوتر شخصی 486/25MHZ با ۴ مگابایت RAM و کارت ویدئویی است که قابلیت ارائه تصاویر رنگی ۶۵۵۳۶ رنگ در وضوح ۴۸۰ × ۶۴۰ را دارا باشد. به این مجموعه یک کارت صوتی ۱۶ بیتی و یک CD - ROM چند سرعته را نیز باید اضافه کنید.

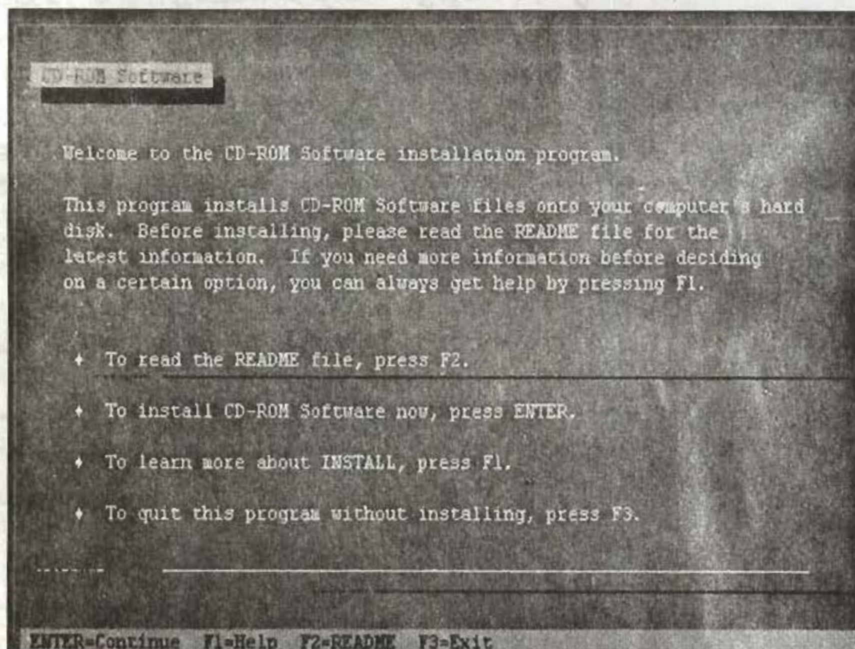
حداقل فضای دیسک سخت برای یک MPC2، ۱۶۰ مگابایت است، اما در عمل برای اجرای ویندوز ۹۵ شما حداقل به ۳۴۰ مگابایت فضای آزاد نیاز دارید.

شما حداقل به یک باریکه توسعه اضافی در داخل کامپیوتر شخصی خود نیاز دارید، باریکه‌ای که قبلاً توسط کارت مودم و کارت‌های SCSI و کارت شبکه و امثالهم اشغال نشده باشد.





10 در صورت داشتن بلندگو یا میکروفون، آنها را به فیش‌های مخصوص روی کارت صوتی متصل کنید.



11 ...شما آماده نصب ... هستید. کسانی که Windows ... استفاده ... باید قسمت ۱۲ را مطالعه کنند و ... که از Windows 3.1 و 3.11 ... می‌کنند به دیسک‌های فلاپی، که برای راه‌اندازی ... صوتی و دیسک گردان است، نیاز دارند. ...ا از دیسک نصب‌کنندهٔ دیسک‌گردان CD شروع ... مراحل کار را همان‌طور که روی آن توضیح داده شد، ...نید. نصب CD بیشتر از طریق DOS انجام ... و اگر در Windows هستید باید از آن خارج ... گر نرم‌افزار از شما سئوال کند که آیا باید به‌صورت ...وماتیک فایل‌های CONFIG.SYS و AUTOEXEC را تصحیح کند، جواب مثبت ... سپس دیسک نصب کارت صوتی را اجرا کنید. ... صوتی شما احتمالاً با تعداد زیادی نرم‌افزار از قبیل ... کنندهٔ صداها، ویرایشگر و ضبط کننده همراه است که ...ست شما به آنها نیاز نداشته باشید با این وجود آنها ... کنید و هرگاه خواستید می‌توانید آنها را حذف کنید. ...ه مرحلهٔ ۱۳ بروید.

فقط Windows 95

12 ...ستی ...ر خود را ... می‌کنید. ... ۹۵ اجرا شده و به صورت ...ک باید سخت‌افزار جدیدی ...صب کرده‌اید بررسی کنید. ...ید دیسک‌های (یا CD) Windows 95 را ... داشته باشید چون ممکن است در لحظاتی از ...واهد که این دیسک‌ها را درون دیسک‌گردان ...هید. هر نرم‌افزار اضافی که به همراه کارت ... به‌کار می‌رود بر روی ویندوز نصب می‌شود ...ن موضوع بستگی به خود شما دارد چون که ...ز ۹۵ هر چه را که شما برای سوار کردن ...سانه‌ای (Multimedia) بخواهید با خود





13 حالا شما باید کامپیوترتان را دوباره راه‌اندازی یا بوت (Boot) کنید. از هر نسخه‌ای از را که شما استفاده می‌کنید باید در قسمت مدیر پروندهٔ (file manager) دیسک گردان CD همانند دیگر دیسک‌گردان‌ها موجود باشد.

اکنون نوا و نما (Video Clips) با صدا همراه خواهد بود و شما می‌توانید از دنیای چندرسانه‌ای لذت ببرید. •



وب به چه دردی می‌خورد ؟

حسین درخشان

برای بسیاری از کاربران اینترنت این سئوال مطرح است که وب به راستی به چه دردی می‌خورد ؟ ما در اینجا فقط به پنج کاربرد برای وب اشاره می‌کنیم. در بخش‌های آینده به این موضوع بیشتر خواهیم پرداخت.

۱ـ عرضهٔ گرافیکی اطلاعات

خیلی وقت است که ناشران، مانند کاربران کامپیوتر، اهمیت طراحی گرافیک را شناخته‌اند. و هر کسی که با یک واژه‌پرداز و چند فونت کار کرده باشد، به خوبی ازاین امر آگاه است.اطلاعاتی که بر روی شبکه‌ها موجودند، اغلب به صورت متن‌های بی‌نظم اما زیبا هستند. البته استثناهایی نیز در این میان وجود دارند، که از آن جمله می‌توان محیط عامل‌های گرافیکی مانند مکینتاش و اخیراً سیستم‌های OS/2، NeXTStep و ویندوزرا نام برد. اما با همه اینها روی اینترنت و دیگر شبکه‌های وسیع، متن وجه غالب محتوای اطلاعات را تشکیل می‌دهد.

وب‌گسترده در جهان یا WWW، این حالت را عوض کرده است.در حال حاضر اطلاعات خشک و بی روح موجود در مراکز اطلاعاتی به سرعت، به صورت‌های گرافیکی قابل ارائه شده‌اند و با فونت‌های متنوع همراه و با نقاشی، عکس و دیگر عناصر چند رسانه‌ای درآمیخته شده‌اند.

عناصر گرافیکی به اشکال گوناگون اطلاعات را نمایش می‌دهند و اطلاع‌رسان‌ها با جدیت دراین‌باره تحقیق می‌کنند. استفاده‌های زیاد و مؤثری که از جدول، گرافیک، عکس، نقشه، فلوچارت و غیره می‌شود، با رشد امکانات وب روزبروز گسترده‌تر می‌شوند. این تحول، یعنی " قابل درک شدن اطلاعات"، هرچند هنوز تا آنجا فاصلهٔ زیادی داریم، اما باید گفت که بستر این حرکت برای کسانی که به آن اهمیت می‌دهند، فراهم شده است.

۲ـ پخش و انتشار تحقیقات

انتشار تحقیقات، یقیناً یکی از مقاصد اصلی اینترنت و به‌خصوص وب بوده است. امروزه، وب تا حد زیادی این مقصود را برآورده ساخته است. اما شاید از این مهم‌تر، این واقعیت باشد که استفاده‌از وب به قصد در دسترس عموم قرار دادن نتایج تحقیقات، در حال مرسوم شدن است. میزان تحقیقات موجود در وب در حال افزایش است و اغلب هم نتایج تحقیقات طوری عرضه می‌شوند که به راحتی قابل درک باشند.

این پیشرفت بزرگی است. همین که مراکز تحقیقاتی عمومی باید هزینه‌ها و فعالیت‌هایشان را گزارش کنند، باعث می‌شود که آنها هر روز راه‌های جدیدتر و خلاقانه‌تری را برای آشنا کردن مردم با کارشان، به‌کار گیرند.زیرا که دفترچه‌ها و جزوه‌هایی که مستقیماً به وسیلهٔ پست، توزیع می‌شوند، همه گرانند و هم اغلب مورد غفلت و فراموشی مخاطبین قرار می‌گیرند.پس واقعاً چه وسیله‌ای بهتر از وب ؟

از طریق یک صفحهٔ مناسب و زیبا، یک سازمان می‌تواند فعالیت‌هایش را به‌صورت گرافیکی و قابل درک ارائه کند. این صفحات به راحتی و به ارزانی می‌توانند به‌طور مرتب، تازه وبه روز شوند تا بتوانند علاقهٔ عموم را به خود حفظ کنند. سازمان‌هایی مثل ناسا استفادهٔ فراوانی از این ابزار می‌برند و می‌توان انتظار داشت که دیگران هم به زودی چنین کنند.

۳ـ دیدن محصولات و سفارش خرید آنها

به رغم اینکه هنوز بحث‌های زیادی بر سر امنیت این گونه کارها (مثل استفاده از کارت اعتباری در وب) در می‌گیرد،به تازگی سفارش دادن محصولات از طریق وب بسیاررایج شده است. البته این ناامنی به زودی از بین خواهد رفت و باید شاهد آن باشیم که خیل عظیمی از مراکز خرید، بر روی وب افتتاح شوند. تا آن روز فرا برسد، تعداد قابل توجهی از محصولات هستند(از گل و کتاب گرفته تا CDهای موسیقی) که همین حالا می‌توان آنها را از طریق وب خرید.

اما به‌راستی چرا این روش خرید این‌قدر جذاب است ؟ جواب ساده است. چون این نوع خرید، مختارانه‌ترین و راحت‌ترین نوع خرید از راه دور (خرید از خانه) است. خرید کردن در وب مانند راه رفتن در یک بازارچهٔ شلوغ است. در واقع "بازارچه" نامی است که همین الان هم خیلی از مکان‌های وب به آن مشهورند. فقط لازم است روی مغازه‌ای که می‌خواهید، کلیک کنید، عکس و شکل محصولی را که مایلید بخرید ببینید، و بعد به صفحهٔ "سفارش" بروید و فرم خرید آن کالا را پر کنید.



۴ـ پشتیبانی مشتریان و خریداران

WWW برای حمایت و پشتیبانی مشتریان و خریداران، توان بالقوهٔ فراوانی دارد. در حال حاضر شرکت‌هایی مانند US.Robotics و یا Digital Equipment Corporation، به قصد اینکه به مشتریانشان اطلاعات فنی و نرم‌افزاری تکمیلی ارایه کنند و به سئوالات معمول آنها پاسخ بدهند،از وب بهره می‌برند. مزایای این روش آشکار است:" به وسیله وب، خود مشتریان می‌توانند نیازهای اطلاعاتی‌شان را به راحتی برطرف کنند که در نتیجه فشار

کمتری به بخش‌های پشتیبانی شرکت‌ها وارد می‌آید و شاید بتوان گفت که سطح خدمات و پشتیبانی بعد از فروش، با این روش به‌طور کلی بالاتر می‌رود.*

مثلاً از طریق وب می‌توانید برای نصب یک ستگاه یا قطعهٔ جدید که تازه خریده‌اید، از اهنمای قدم به قدم و گرافیکی نصب دستگاه ستفاده کنید و یا مثلاً یاد بگیرید که دستگاه یدئوتان را چطور باید برای ضبط اتوماتیک رنامه‌ریزی کنید. این راهنماها اگر خوب طراحی شوند، از روش‌های تلفنی پشتیبانی کالاها بسیار هترند، زیرا که در این روش، مشتری به‌جای شنیدن، می‌بیند که چه باید بکند.

به علاوه، از فرم‌های مخصوصی می‌توان برای دریافت نظرات، سؤالات و کس‌العمل‌های مشتریان دربارهٔ یک محصول، هره جست. هدف آن است که جایی درست شود که مشتریان در آن احساس کنند فراموش نشده‌اند مکانی وجود داشته باشد که آنها بتوانند از جربیات مشتریان دیگر نیز دربارهٔ آن کالا، ستفاده کنند. این نوع استفاده از وب، به تدریج ارد مرسوم می‌شود.

۵ ـ نمایش دادن آثار هنری

تصور رایج دربارهٔ هنرمندان این است که آنها افرادی سنت‌پرست هستند و با تکنولوژی‌های جدید سرسختانه مخالف. درست است که عده‌ای از آنان این‌گونه‌اند، اما در طول تاریخ هنرمندان از اولین کسانی بوده‌اند که ابزار و روش‌های جدید را برای مقاصدشان به‌کار گرفته‌اند. الان هم از قرار معلوم هنرمندان، WWW را وسیله‌ای جدید می‌بینند که می‌توانند با آن کارهایشان را به نمایش بگذارند و نیز با هنرمندان دیگر در ارتباط باشند.

به تازگی، گالری‌های روی خط (Online) درست شده‌اند که در آنها هنرهای بصری به نمایش درمی‌آیند و تلاش‌های جدیدی صورت می‌گیرد تا آثار هنری به‌طور مشارکتی و چند نفری (که قبلاً امکان این امر وجود نداشت) ساخته شوند و از بازدیدکنندگان این آثار هنری خواسته می‌شود که ارزیابی خودشان را اظهار کنند. نمونه‌های زیادی از آثار هنری نوشتاری مانند داستان‌های تعاملی و دوسویه (Interactive) و متن‌های مصور، در همه جای وب به چشم می‌خورند. حتی کوشش‌های مقدماتی‌ای هم به منظور ساختن نمایشنامه‌های مبتنی بر وب، آغاز شده است.

وب، چند امکان بسیار مهم برای هنرمندان به ارمغان می‌آورد:

▣اول اینکه، به آنان امکان می‌دهد که با هزینهٔ کمی، کارهایشان را به نمایش بگذارند. تا وقتی که این امکان وجود دارد، باقی کارها به اختیار خود هنرمند است که آثارش را در گالری‌های معتبر به نمایش بگذارد یا در کنار پیاده‌روها!

▣دوم اینکه، هر کسی که هنرش را در وب عرضه کند، خواه ناخواه، مخاطبان فراوانی از همه جای دنیا خواهد داشت. این خصوصیت چیزی است که هنرمندان، اغلب فقط در رویاهایشان می‌بینند.

البته آشکار است که وب، نمی‌تواند کاملاً جایگزین هر رسانه‌ای شود، اما اگر کوشش‌های فعلی به بار بنشینند، وب به تنهایی، می‌تواند منتهی به یک رنسانس گردد. افزایش عظیم آثار هنری‌ای که در دسترس عموم‌اند و تعداد بی‌شمار افرادی که این آثار را می‌بینند و تحسین می‌کنند، از نتایج این رنسانس خواهد بود. ●

آئین نامه‌های اینترنت

ب ـ اهوازی

یک آئین‌نامه (Protocol) خود یک استاندارد مخابراتی است که بسیاری از مپیوترها می‌توانند آنرا درک کنند. آئین‌نامه‌های بسیاری روی اینترنت وجود رد. خوشبختانه شما می‌توانید به اغلب آئین‌نامه‌هایی را که در اینترنت کاربرد رند، از طریق مرورگر وب خود در دسترس داشته باشید مانند:

Gopher و FTP , WAIS , NEWS , HTTP

محور همه آئین‌نامه‌های اینترنت، آئین‌نامهٔ TCP/IP یا همان آئین‌نامه کنترل نال/آئین‌نامه اینترنت است. (Transmission Control Protocol/Internet P) این آئین‌نامه مناسب، براساس استانداردی که قادر است بسته‌های اطلاعاتی وی اینترنت ارسال دارد، تهیه شده است. آئین‌نامه‌های دیگر کاربرد ویژه خود دارند، ازقبیل ارسال فایل‌ها بین کامپیوترها، ارسال پستی یا مرور سریع اسناد ی میزبان که اینها اوج کار آئین‌نامهٔ TCP/IP است. توضیحات بعدی چگونگی سال بسته‌های اطلاعات را در اینترنت نشان می‌دهند. آئین‌نامه TCP/IP شبیه به دیواره سلولی است که هر بسته از اطلاعات، حاوی , HTTP FTP، پست ترونیک یا هر اطلاعات دیگر است و بدون این‌ها، بسیار شبیه به سلول هسته‌ای ت. این مدل ثابت می‌کند چگونه آئین‌نامه‌های مختلف عمل ارسال خود را روی رنت با توجه به آئین‌نامهٔ TCP/IP انجام می‌دهند.

آئین‌نامهٔ قدیمی‌تر برای ارسال فیلدها از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر از یق اینترنت، آئین‌نامه ارسال فایل یا FTP نام داشت. با به‌کار بردن FTP، شما توانید هر فایل قابل استفاده روی اینترنت را در کامپیوتر خود بازیابی کنید. این ن‌نامه قادر است در اندازه قابل اطمینانی از محرمانه بودن، دسترسی به فایل‌های ه و مرورگرها را محدود کند. به‌هرحال اگر کلمه عبور درستی برای ورود نداشته باشید، ممکن است تنها قادر باشید دسترسی محدودی به سیستم داشته باشید. وقتی که فایل به‌طور کامل انتقال داده شد، شما نیز همانند افراد دیگر به این فایل که روی دیسک سخت کامپیوترتان قرار دارد، دسترسی خواهید داشت.

Gopher نیز یک آئین‌نامه انتقال اسناد است. برخلاف FTP، این آئین‌نامه، نگاه کردن شما به اسناد روی وب را می‌پذیرد بدون آنکه بتوانید این اسناد را به‌درون دیسک سخت کامپیوترتان بار کنید. یادداشت‌های منوی Gopher روی هم و در درون یک مرورگر قرارگرفته‌اند، بدین معنا که بدون هر گونه شباهتی به وب، این سیستم، یک سیستم توزیع ناپذیر (Monodistributed System) است.

از صدها آئین‌نامه قرارگرفته روی شبکه، تنها از Word Wide Web استفاده می‌شود؛ که شامل ابرمتن، آئین‌نامه انتقال یا HTTP می‌باشد. HTTP یک آئین‌نامه بدون حالت است و برای انتقال اسناد با سرعت بالا طراحی شده است. سیستم‌های بدون حالت، هیچ اطلاعاتی از یک سند انتقالی را برای زمان دیگر و یا از یک ارتباط دیگر به‌خاطر نمی‌سپارند. اگر هر یک از اسناد و یا فایل‌ها مورد نیاز باشد، باید ارتباط جدیدی بین کامپیوترها برقرار شود، درخواستی جدید و پاسخ آن فراهم شود و سپس ارتباط قطع شود. البته وب یک سیستم طبقه بندی شده است که توانایی دیدار و ارتباط با اسناد را توسط هر سیستم روی اینترنت، داراست. هرکدام از این آئین نامه‌ها فایل‌های کامپیوتری را به هر شکل و اندازه منتقل می‌کنند.

پست اینترنت چند منظورهٔ توسعه یافته (Multipurpose Internet Mail Extension) یا MIME یک راه برای کامپیوترها درجهت محفوظ ماندن و دنبال‌کردن فایل‌های متعدد ارسالی روی اینترنت است. به عنوان مثال وقتی مرورگر وب شما، درخواست صفحاتی با مضمون یک صدا و دو عدد عکس را کرد، چهار فایل در سه نوع مختلف MIME ارسال می‌شود که از این قرارند: متن، صدا و تصویر. انواع MIME دلالت بر رسانه‌های مختلف ارسالی روی شبکه را دارد که اینها دیگر جزئی از آئین‌نامه نیستند. ❀

روش اتصال به وب سایت‌ها

سید حمید رضا هاشمی گلپایگانی

آنچه می‌خوانید متن یک نامه الکترونیکی است که آقای گلپایگانی برای همه علاقه‌مندان وب و اینترنت و اینترانت تهیه کرده‌اند. ضمن آرزوی توفیق همیشگی برای این دوست عزیز، امیدواریم در آینده شاهد مطالبی قوی و ارزشمند از ایشان مانند مقاله حاضر باشیم. یادآور می‌شویم که این مقاله در واقع یک نامه الکترونیکی است که برای انتشار روی BBSهای فارسی تهیه شده و به همین سبب لحن نگارش نویسنده لحنی بیشتر محاوره‌ای و گفتگویی به نظر می‌رسد.

■■■

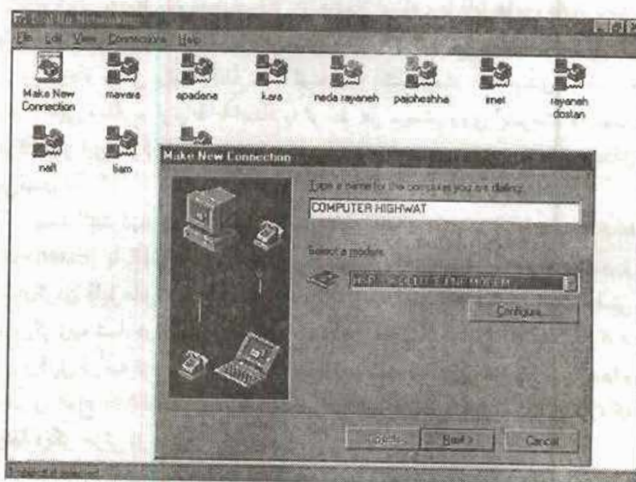
باسلام خدمت کلیه دوستان قصد دارم روش اتصال به **PPP Server**ها را از طریق **Modem** برایتان، شرح دهم. برای این کار نرم‌افزارهای زیر لازم است:

1) **Microsoft Windows**(بهتر است نسخه ۹۵ باشد)

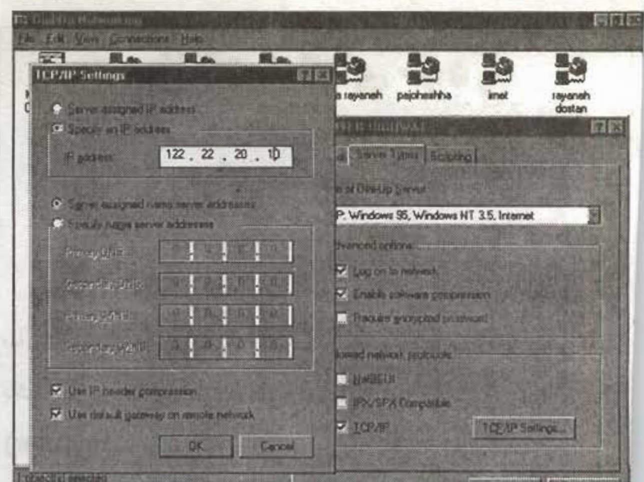
2) **Trumpet Winsock** (در صورتی که نسخه ویندوز ۹۵ باشد لازم نیست)

الف) برای ویندوزهای نسخه ۹۵

در صورت وجود این نسخه از ویندوز کار شما راحت‌تر است. زیرا در خود



ویندوز نسخه ۹۵ برنامه‌ای با نام **dial up Networking** وجود دارد که کا
برنامه **Trumpet**را در نسخه‌های قدیمی‌تر انجام می‌دهد. شما با بازکردن منو
My Computerدر بالای صفحه ویندوز نسخه ۹۵ خواهید دید که قسمت
بنام**Dialup Networking**وجود دارد. در صورتی که این منو وجود نداشت
معلوم می‌شود که شما ویندوز خود را به طور کامل نصب نکرده‌اید، لذا باید د
قسمت **Control Panel** قسمت **Add new softw** را انتخاب کرده و
دیسکت‌های نصب ویندوز خود استفاده نموده و این برنامه را به ویندوز خو
بیفزایید. در صورت عدم دسترسی می‌توانید از برنامه‌ای که در قسمت ویندوزها
نسخه قدیمی‌تر توضیح داده شده،استفاده کنید، ولی اصولاً نرم‌افزارهای مخصوص
خود ویندوز ۹۵ برای این کار مناسب‌ترند. به هر حال پس از انتخاب گزی
Dialup Networking خواهید دید پنجره ای باز خواهد شد که در آن یک
گزینه **Make new Connect.** وجود دارد. با فشاردادن این گزینه پنج
جدیدی باز می‌شود که در آن دو سؤال وجود دارد: یکی این که اسم تماسی
می‌خواهید با آن نام معرفی شوید را باید تایپ کنید که معمولاً اسم مکانی
می‌خواهید با آنجا تماس برقرار سازید را باید تایپ کنید تا بدانید کدام یک
تماسها مربوط به کجاست. سؤال دوم در این پنجره مربوط به مودم شما است که اگ
مودم شما از قبل در قسمت **Control Panel** نصب شده باشد دیگر لازم
تنظیم مجدد آن نیست و می‌توانید برای سؤال بعدی گزینه **Next** در پائین پنج
را انتخاب کنید تا سؤالات بعدی بیاید. در صفحه دوم سؤالی مبنی بر شماره تماس
محل مورد نظر و کدهای شهرستانی و کشوری جایی که می‌خواهید با آن تما
بگیرید سؤال می‌شود. در صورتی که محل مورد نظر در شهر شما می‌باشد و نیاز
گرفتن کد خارجی ندارد می‌توانید آن قسمت را خالی بگذارید تا بعد در تنظیما
آنها را غیرفعال کنیم وگرنه شماره تلفن و کدها باید به طور کامل وارد شود.
قسمتی هم نام کشور را می‌پرسد که با تنظیم کردن آن روی کشور ایران یا
کشوری که درون آن قرار دارید می‌توانید گزینه **Next** را برای سؤالات بعدی فش
دهید. در قسمت بعد مجدداً نام این تماس برای شما ذکر شده و حصول اطمین
می‌شود که مایل به ثبت آن با همین نام هستید یا خیر. در هر کجای کار اگر از ثب
این تماس منصرف شدید می‌توانید از گزینه **Cancel** در پایین صفحات استفا
کنید. در غیر این صورت، در این صفحه با فشار دادن دکمه **Finish** می‌توان
تماس مورد نظر را در پنجره مشاهده کنید. پس از این برای انجام تنظیمات مربو
به کاربری شما، دکمه سمت راست ماوس را روی گزینه جدیدی که درست ش
فشار دهید و پس از ظاهر شدن منوی مربوطه گزینه **Properties** را انتخاب کن



صفحه جدیدی باز شود. در این صفحه شماره‌ها و اطلاعاتی که شما برای تماس با
بکه وارد ساخته‌اید موجود است. در قسمتی که دارای یک مربع هم می‌باشد
ملهای مبنی بر ...Use Country code and وجود دارد که در صورتی که نیاز
گرفتن کدهای کشوری و شهری ندارید باید مربع کنار آن به صورت خالی باشد.
قسمت پایین نوع مودم شما نوشته شده و در پائین آن دو گزینه Configure و
Server typ وجود دارد. اول گزینه Server Type را انتخاب نموده تا صفحه
دیدی باز شود. در بالا نوع Server شما برای تماس باید به درستی مشخص
ردد که برای استفاده امکانات Internet معمولاً نوع PPP می‌باشد و با انتخاب
باید پروتکل ارتباطی را هم مشخص سازید که باز معمولاً نوع آن TCP/IP
باشد و بقیه را باید خالی کنید. سپس گزینه TCP/IP Setting را انتخاب کنید.
این رابطه باید تنظیماتی را صورت دهید.

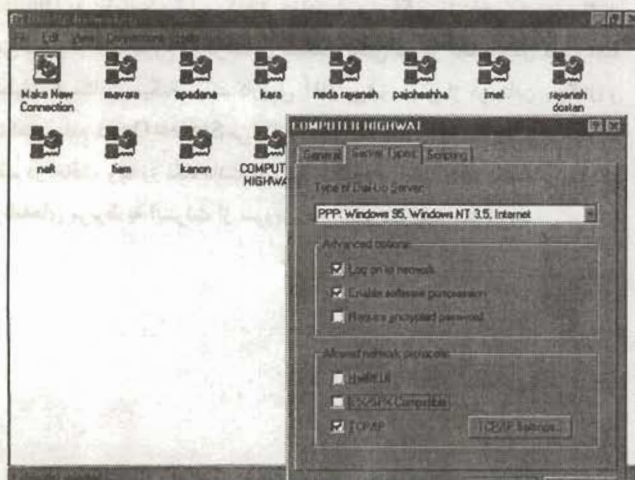
در قسمت اول باید بدانید که PPP Server مورد نظر طوری هست که به
رت اتوماتیک IP Address دستگاه شما را می‌دهد یا نه و گرنه باید آنرا سؤال
ده و گزینه را در حالت دوم قرارداده و اطلاعات را به صورت دستی تایپ کنید.
مورد قسمت دوم هم همین است و باید بدانید اطلاعاتی مانند DNS Server
مثلاً به صورت اتوماتیک به دستگاه داده می‌شود یا نه و اگر نه باید آنها را سؤال
ه و به صورت دستی تایپ کنید. دو قسمت آخر را نیز معمولاً مشخص شده
ذارند. پس از این تنظیمات با زدن دکمه OK به پنجره قبل بازمی‌گردید. این
گزینه OK را مجدداً انتخاب کنید تا باز هم یک صفحه به عقب باز گردید. این
گزینه Configure را انتخاب کنید. البته در صورتی که می‌خواهید در بدو ورود
یستم شروع به فرستادن نام‌کاربری شما و اسم رمز شما نکند باید این گزینه را
ب کرده و در صفحه Option گزینه ای بنام Bring up Terminal
window Afte را انتخاب نمایید. تنظیمات دیگری هم در این قسمتها موجود
که به راحتی متوجه آنها خواهید شد که چون از اهمیت کمی برخوردار است از
ی آنها صرفنظر می‌کنیم. پس از این با انتخاب گزینه OK متوالی مجدداً به
ه‌ای باز می‌گردید که تماس جدید خود را در آن ثبت کرده‌ایم. سپس این تماس
را می‌کنیم. در ابتدا صفحه‌ای باز می‌شود که نام کاربری و اسم رمز شما در
مربوطه را می‌پرسد که اگر آنها را درست وارد سازید و دکمه Connect را
دیگر مشکلی نباید وجود داشته باشد. فقط اگر آن افرادی که خواسته‌اند
ه ترمینال بیاید باید دقت کنند که در موقعی که به کامپیوتر مرکز فرمان
ادن سیگنال می‌دهند باید گزینه Continue یا دکمه F7 را انتخاب کنند تا
به فرستادن نام کاربر و اسم رمز و برقراری ارتباط بکند. پس از برقراری

شما می‌توانید از سرویسها و امکانات زیبای اینترنت از قبیل WEB یا Net meeting و ... استفاده ببرید. امیدوارم توانسته باشم کمک کوچکی در این زمینه به شما بکنم.)

ب) برای ویندوزهای نسخه قدیمی‌تر از ۹۵

برای این منظور باید نرم افزار Trumpet Winsock را تهیه و آن را بر روی دستگاه خودتان نصب کنید. حال ما نحوه تنظیم و تماس گیری با این برنامه را توضیح می‌دهیم. چون این نرم افزار نسخه‌های زیادی دارد ما یک نسخه نسبتاً جدید آنرا توضیح می‌دهیم. توجه شود که نسخ قدیمی آن هم با تغییراتی جزئی مانند این تنظیم خواهند شد. نسخه ای که ما در باره آن توضیح می‌دهیم نسخه این برنامه است که در سال ۱۹۹۶ نوشته شده است. پس از نصب آن کافیست برنامه را اجرا کرده و در منوی‌های بالای آن گزینه Dialler را انتخاب کرده و به قسمت Setting آن وارد شوید. در این قسمت اطلاعات مربوط به مودم خودتان را وارد کنید.(منظور درگاه مودم شما و سرعت آن است.) در قسمت ...Online Status Dete آنرا در حالت DCD[RLSD] قرار دهید. در صورتی که نمی‌خواهید در بدو ورود به سیستم شروع به فرستادن سیگنال‌ها و کد کاربری شما کند لازم است قسمت Automatic Login آنرا به دلخواه خودتان تنظیم کنید . در قسمت ... Parity and باید آنرا در حالت اول یعنی ... Standard SLIP/PPP قرار دهید زیرا مقصود ما تماس با این گونه شبکه‌ها می‌باشد. سه گزینه در بالای این صفحه وجود دارد که باید آنرا به تناسب وضعیتتان پر نمایید.

در بیشتر حالات کافیست قسمت Hardware Handshaking را با علامت تیک مشخص بکنید. پس از تمام این تنظیمات گزینه OK را انتخاب کرده و سپس به منوی File رفته و گزینه Setup را انتخاب نمایید. در این قسمت باید اطلاعات مربوط به نوع ارتباط خودتان با شبکه مورد نظر را وارد سازید. در صورتی که شبکه مورد نظر شما به شکلی است که IP استفاده شما از شبکه را به خودکار صادر می‌نماید لازم نیست گزینه IP Address را پر نمایید والا باید آنرا از مدیر شبکه مورد نظر سؤال نموده و در این قسمت تایپ نمایید. در مورد DNS نیز همین مسئله مطرح است با این تفاوت که اگر آن را وارد سازید شاید مطمئن تر باشد. ولی به هر حال این‌ها باید از مدیر شبکه سؤال گردد. در مورد قسمت Driver باید بگویم که بیشتر در حالت PPP قرار می‌دهند زیرا تمامی



سرویسهای اینترنت را این نوع Server می‌دهد ولی در حالت کلی باید بسته به نوع Server آن را مشخص نمایید. در مورد گزینه‌های پایین صفحه که با اعدادی پر می‌شوند لازم است آنها را نیز از مدیر شبکه خود سؤال کنید. ولی اصولاً این اعداد نقش تعیین کننده ای در تماس شما با این شبکه‌ها ندارد. می‌توانید آنها را در حالت اولیه ای که خود برنامه نصب قرار داده، جای دهید و به آنها دست نزنید. پس از اتمام این گزینه‌ها کار تمام است اما همان طوری که پس از زدن گزینه OK خواهید دید برنامه پیغام می‌دهد که در تنظیمات تغییراتی حاصل شده و لازم است که از برنامه خارج شده و مجدداً آنرا اجرا نمایید. پس از این کار تنظیمات برنامه شما آماده است و در صفحه اصلی باید در مورد پیدا کردن مودم و IPها و غیره اطلاعاتی را بدهد. در غیر این صورت لازم است مجدداً بازگشته و تنظیمات خود را از ابتدا در پیش بگیرید. برای راحتی کار در تماس می‌توانید از منوی Dialler گزینه Manual Login را انتخاب نمایید پس از این کار شمـــا وارد صفحه ترمینال می‌شوید. در این حالت بوسیله دستور ATDP و به دنبال آن شماره تلفن شبکه می‌توانید با شبکه ارتباط برقرار سازید. اما قبل از این کار لازم است تنظیماتی را در منوی Dialler و در قسمت Profile انجام دهید. پس از انتخاب این گزینه خواهید دید صفحه‌ای باز می‌شود که در ابتدا اطلاعاتی در مورد کد کاربری و اسم رمز شما سؤال می‌کند که باید آنها را به طور کامل جـــواب دهید. سپس در دو گزینه پایین تر دو قسمت وجود دارد.

در قسمت اول پـــس از انتخاب آن که با نام Modem Setting می‌باشد، اطلاعاتی در مورد مودم شما مـی‌پرسد لازم است آنها را به درستی جواب دهید. پس خروج از این قسمت در گزینه دوم که با نام Server Setting می‌باشد که اطلاعات مربوط به شبکه مورد نظر است.لذا اگر حالت اولیه‌ای که از برنامه نصب بجای مانده باقی هست از همانها استفاده کنید و اگر نشد از مدیر شبکه خود آنها را سؤال کنید. برای آنهایی کـه IPآن‌ها توسط شبکه داده می‌شود گزینه Scan for ... IP را در زیر باید مشخص کنند.

با زدن گزینه OK به صورت متوالی به حالت اول برگردید. سپس بوسیله همان قسمت Manual Login می‌توانید شروع به تماس گیری کـنید. و پس ازبرقراری ارتباط در هر کجا که لازم بود با زدن کلید Esc عملیات فرستادن کد کاربـــری و سیگنالها را شروع کنید. به روش اتوماتیک هم می‌توان تماس برقرار کرد یعنـی تمام تنظیمات را درست کرده باشید با زدن گزینه Login در منوی Dialler به اتوماتیک تماس گرفته خواهد شـد و اگـر مشـخص کـرده بـاشید نمی‌خواهم از اول شروع به فرستادن سیگنال بکنی در هر کجا با زدن کلید Esc عملیات فرستادن سیگنال و کد کاربری آغاز می‌شود. پس از فرستادن سیگنال و مشاهده پیغام State=Open می‌توانید این برنامه یعنی Trumpet را به صورت مقیم در حافظه ویندوز نگاه داشته و سپس برنامه‌هایی مانند Netscape و یا دیگر برنامه‌های مربوط به اینترنت از سرویس‌های اینترنت بهره مند شوید.



سؤالات شبکه‌ای خود را برای ما بفرستید

عصر رایانه‌های شخصی یاPCها (Personal Computer)، سال‌هاست که سپری شده است و اکنون زمان اتصال کامپیوترها به یکدیگر و عـصر "رایـانه‌های شـبکه " یـا NCهـا (Network Computer)است.

برگ برنده ویندوز ۹۵، ویندوز NT و این اواخر ویـندوز ۹۸ (جدا از ۳۲ بیتی بودن و بقیه امتیازات برجسته دیگر) امکانات و تسهیلاتی است که برای ارتباطات شبکه‌ای (از طریق مودم و یا کارت شبکه) به آنها اضافه شده است.

اینترنت، اینترانت (اینترنت‌های شخصی)، اکسترانت (اتـصال اینترانت‌ها به هم) و وب، همگی گویای حرکتی جـدید در عـرصه تبادل راحت و استاندارد و مطمئن اطلاعات است و در این میان کم نیستند کسانی که مشتاق اتصال کامپیوترهای سازمان و اداره خود به یکدیگر و از آن مهم‌تر اتصال به شبکه‌های دیگر در آنسوی شهر و حتی آنسوی جهان هستند.

"شبکه "،بحثی است که "بزرگراه رایانه" آن را جدی می‌گیرد و آماده است در هر شماره بر اساس سؤالاتی که از سوی خوانندگان مطرح می‌شود، مطالبی مفید و به روز را ارائه دهد.

در واقع "**بزرگراه رایانه**" تنها مجله کامپیوتری است که از اولین شماره خود همزمان روی شبکه نیز منتشر می‌شود و لذا خود را همانقدر به رایانه‌های شبکه‌ای مدیون می‌داند که رایانه‌های شخصی را ارج می‌نهد.

- سؤالات خـود را در مـورد نـرم‌افـزارهـا و سـخت افزارها و سیستم عاملهای شبکه برای ما بفرستید.

کـارشناسان بـزرگراه بـه هـمراه متخصصین و کارشناسان ورزیده شرکت پردیس آماده پاسخگویی به سؤالات شبکه‌ای شما هستند.



روبات نرم‌افزاری

داستان علمی تخیلی

عصمت کوشکی

وقتی کامپیوترم را روشن کردم و به سراغ سایت وب خودم رفتم، با کمال تعجب پیامی الکترونیکی عجیبی مرا بر جای خود میخکوب کرد. یک نفر از گوشه‌ای از جهان بدون اینکه اسم و اکانت مشخصی داشته باشد، به من پیغام داده بود که:

جناب کمیسر، قاتل آقای پراسس کارمند شرکت داگنر، مهندس "وایز" ست. محل دفن جسد نیز به احتمال زیاد باغچه پارکی است که در نزدیکی نزل او قرار دارد."

شاید در نگاه اول این نامه الکترونیکی شوخی بی‌مزه یک کاربر ردم‌آزار و عقده‌ای به نظر می‌رسید اما این کاربر ناشناس از کجا می‌دانست ه من بازرس پلیس هستم و از همه مهم‌تر از کجا خبر داشت که پرونده قتل ای پراسس به من سپرده شده است.

این پرونده بعدازظهر آخر وقت به من داده شد و من بلافاصله راهی منزل دم و اکنون یک نفر از آنسوی اینترنت به من مشخصات قاتل را صریحاً لام کرده بود. روز بعد مستقیماً عده‌ای را به شرکت داگنر فرستادم و به گروه سس پلیس دستور دادم، پارک نزدیک منزل مهندس وایز را وارسی کنند. ری نپائید که جِسد پیدا شد و یک ساعت بعد مهندس وایز در کمال ناباوری قتل آقای پراسس اعتراف کرد.

" وایز "، مهندس کامپیوتر بود و از اینکه اداره پلیس توانسته بود در کمتر ۲۴ ساعت قاتل را شناسایی و دستگیر کند کاملاً متعجب شده بود. او با نگاه رت‌زده از من پرسید: هیچ کس از این موضوع خبر نداشت. من حساب چیز را کرده بودم و امکان نداشت که پلیس بتواند به من مظنون شود. چه ی به شما مشخصات مرا داد؟"

و من در سکوت و بدون اینکه برای کسی ماجرای نامه الکترونیکی اس را بازگو کنم، کشف ماجرای قتل آقای پراسس را به الهام و مکاشفه ی خودم ربط دادم.

همان شب مجدداً به سراغ کامپیوترم رفتم و با اقی مرموز شروع به خواندن نامه‌های الکترونیکی فتی نمودم. مجدداً با نامه‌ای تازه مواجه شدم. نام نده نامه با نام فرستنده قبلی تفاوت داشت اما و محتوای این نامه جدید نیز مشابه نامه قبل بود. ار قضیه با ماجرای قتل آقای پراسس فرق ، چراکه متن نامه حکایت از ربودن یک کودک ساله از راه مدرسه در ساعت ۱۰ صبح روز بعد داشت. طبق ادعای فرستنده نامه، "کودک ربا" مهندس سیمول کارمند شرکت کامپیوتری سیمون خواهد بود. مشخصات کودک مورد نظر و محل آدم‌ربایی دقیقاً در متن نامه درج شده بود.

روز بعد گروهی از کماندوهای پلیس را در اطراف مدرسه مورد نظر مستقر کردم و خودم در محل اشاره شده منتظر ماندم. دیری نپائید که مهندس سیمول سوار بر ماشینی قرمز رنگ کنار درب مدرسه پارک کرد و به محض خروج کودک به سمت او حمله ور شد و او را به درون ماشین کشاند.

مهندس سیمول نتوانست اتومبیل خود را روشن کند، چراکه کماندوها، سریعاً به او حمله ور شده و در چند ثانیه او را وادار به تسلیم نمودند.

حیرت و تعجب در چهره سیمول موج می‌زد. او نیز از سرعت عمل پلیس حیرت زده شده بود و در تمام مدت بازپرسی فقط این جمله را زمزمه می‌کرد: "این غیر ممکن است .هیچ کس از این ماجرا خبر نداشت."

ماجرای نامه‌های الکترونیکی مرموز به همین جا خاتمه نیافت و فرد ناشناس شبکه هر روز مرا در جریان اخبار جنایاتی قرار می‌داد که بعضاً قرار بود چندین روز بعد اتفاق بیافتد. دیری نپائید که نام من به عنوان "کمیسر پیشگو" در سطح اداره پلیس مطرح شده بود و من مغرور از این عنوان پر ابهت در بدر به دنبال فرستنده نامه‌های الکترونیکی ناشناس خودم بودم.

سرانجام متن نامه‌ها را روی دیسک ذخیره کردم و به سراغ " فراهم کننده سرویس اینترنت " خودم رفتم. مدیر شرکت با احترام از من استقبال کرد و برای هر نوع همکاری با اداره پلیس اظهار آمادگی نمود. قضیه را به صورت سر بسته برایش نقل کردم و از او خواستم فرستنده نامه‌ها را برای من پیدا کند.

مدیر شرکت فایل‌های ارسالی را از من گرفت و آنها را برای تحقیق در اختیار مسئول فنی شرکت قرار داد. یک ساعت بعد مهندس فنی اعلام نمود که چنین نامه‌هایی به آدرس من ارسال نشده و اگر هم چنین اتفاقی افتاده باشد، فردی این نامه‌ها را از صندوق من حذف نموده است.

شنیدن این خبر به قدری برای من تکان دهنده بود که برای یک لحظه به مهندس فنی شرکت شک کردم و از او خواستم لیست کلیه کسانی را که در یک ماه اخیر به سیستم دسترسی داشتند را برایم پیدا کند. جواب ارائه شده کاملاً عجیب بود: "به دلیل خودکار بودن عملیات در یک ماه گذشته هیچ کس به سیستم مادر دسترسی نداشته است."

من با دو قضیه متناقض روبرو شده بودم. یک سیستم کاملاً خودکار توسط موجود ناشناسی مورد تهاجم قرار گرفته بود و بدون اطلاع مسئول فنی بخش اطلاعات خاصی از سیستم حذف شده بود.



از مهندس فنی توضیحات بیشتری خواستم. او پاسخ داد: "این سیستم توسط یک سری خدمتکاران نرم‌افزاری به نام "آژان" یا روبات نرم‌افزاری مدیریت می‌شوند و این آژان‌ها مطابق برنامه‌ای که به آن‌ها داده شده، سرویس‌های خواسته‌شده را ارائه می‌دهند."

از مهندس فنی خواستم مشخص کند که آیا به یکی از این آژان‌های نرم‌افزاری گفته شده است که برای من به عنوان خبر چین پلیس عمل کند؟

مهندس با خنده پاسخ داد که ابداً چنین نبوده است و آژان‌های شرکت فقط وظیفه نقل و انتقال فایل‌ها و سرویس‌دهی به آژان‌های دیگر روی اینترنت را (در سطحی بسیار محدود) رابه عهده دارند.

پس از مدتی جر و بحث سرانجام تسلیم شدم و به منزل برگشتم. به این امید که خبرچین ناشناس الکترونیکی من باز هم برای من خبر جدیدی را بفرستد.

به محض این که وارد شبکه شدم نامه‌ای جدید توجهم را به سمت خود جلب کرد. دراین نامه قید شده بود که فردی حول و حوش ساعت ۱۱ شب در شهری دیگر احتمالاً خودش را خواهد کشت و من باید سریعاً از طریق تلفن اداره پلیس آن شهر را در جریان امر قرار دهم. در متن نامه درج شده بود که نسخه جدید و تائید شده نامه مجدداً یک ساعت دیگر به آدرس من پست خواهد شد.

بلافاصله با شرکت "فراهم ساز اینترنت" خودم تماس گرفتم و از مسئول فنی خواستم صندوق پستی مرا مورد بازبینی دائم قرار دهد. سر ساعت مشخص، خبرچین آشنای من برایم پیغام داد که احتمال خودکشی منتفی شده است و مسأله احتمالاً یک شوخی کامپیوتری بوده است. پس از دریافت نامه با شرکت تماس گرفتم، و همانگونه که انتظار داشتم مهندس فنی اظهار داشت که هنگام دریافت نامه سیستم او دچار مشکلی مجهول شده بود و او نتوانست فرستنده نامه را ردیابی کند.

تنها راه چاره تماس با کسی بود که قصد خودکشی داشت. او در کمال ناباوری از شنیدن صدای من دچار لکنت شد و فقط با خنده گفت که قصد ادب کردن یک روبات نرم‌افزاری فضول داشت که دائم به مسیر حرکت او روی شبکه را رهگیری می‌نمود و او به این ترتیب این روبات مزاحم را فریب داده بود.

گویی قضیه روبات‌های نرم‌افزاری جدی بود و من باید راه حلی برای این موجودات غیر مرئی و الکترونیکی پیدا می‌کردم. به سراغ کامپیوترم رفتم و شروع به جستجوی سایت‌های متعلق به گروههای خرابکار و روانی کردم. سعی کردم آدرس سایت‌هایی را وارد کنم که متعلق به گروههای با گرایشات روانی و ناهنجاری‌های روحی بود و در این سایت‌ها اطلاعاتی را خواستم که از فردی مانند من بعید بود. سرانجام از این قایم موشک بازی خسته شدم و بالاخره کامپیوتر را خاموش کردم و به رختخواب رفتم.

صبح با صدای زنگ درب از خواب بیدار شدم. نماینده دادستان شهر در حالی که حکم جلب مرا در دست داشت، مرا متهم به قتل زنی نمود که شب گذشته در خیابان نزدیک منزل من به قتل رسیده بود. مدارک ارسالی به کامپیوتر مرکزی پلیس به روشنی دلالت بر آن داشت که فرد قاتل به احتمال ۹۰ درصد من هستم. شاهدان ماجرا نیز تائید کردند که در آن ساعت شب مرا دیدند که با عجله از محل قتل دور می‌شدم!



آدرس روی وب

ف.سبزواری

صفحات وب در سراسر اینترنت بر روی کامپیوترهای میزبان قرار دارد. صفحات وب و میزبانان هر دو باید از نظر هویت، منحصر به فرد باشند به طوری که کامپیوتر شما بتواند آن را تشخیص داده و تعیین نماید. تشخیص این بی نظیر بودن هویت، برای یک کامپیوتر میزبان آدرس IP (Internet Protocal یا همان قرار داد اینترنت) نامیده می‌شود و شناسایی کننده یک صفحه، به نام "URL" و یا نمای معادل جایگزین شده، شناخته می‌شود. این کلمه از ترکیب حروف "Uniform Resource Locator" ساخته شده و گاهی اوقات ارل (earl) تلفظ می‌شود. به کار بردن این حروف اختصاری خود سودمند است اما شما هنوز آن را همانند تلفظ شنیداری URL (یو آر ال)خواهید شنید و یا این که در اصل به آدرس مراجعه می‌کنید. عینا" اینکه، وظایف و مأموریت URL بسیار شبیه به آدرس پست الکترونیکی (E-Mail) و یا آدرس پستی است. همانند آدرس پستی یا آدرس الکترونیکی که نام و موقعیت ویژه را فهرست می‌کند، URL یا آدرس وب، وقتی که کامپیوتر میزبان دارای موقعیت معلوم است، موقعیت عمل وب در کامپیوتر میزبان،فرمان صفحه وب و نوع فایلهای هر سند در میان اطلاعات دیگر را نشان می‌دهد. با وجود این، تفاوت عمده بین آدرس پستی و یا آدرس الکترونیکی با URL این است که یک آدرس وب نقطه بازیافت است، نه یک مقصد و منظور نهایی.

یک نمونه از URL شبیه زیر است:

http://WWW.Zdpress.com/WebWorks/Index.html/

اگر شما قصد تعبیر دستورات URL در این نمونه از چپ به راست را داشته باشید، تعبیر آن این طور است: "به کامپیوتر میزبان به نام zdpress (مربوط به تجارت است) برو که نام مجموعه (دایرکتوری) آن worksوب است و مشروح سندی که با نام فایل index.html است، بازیابی کن". URL یا آدرس به طور دسته گریخته و خلاصه می‌گوید که کدام سند آماده شود و درست کجا می‌تواند آنرا از کامپیوتر مورد نظر در نقطه‌ای دور دست که روی اینترنت است، پیدا کند.

اولین بخش نمایش داده شده از URL، آن بخش از قرار داد انتقال است که می‌تواند برای باز یابی سند مورد نظر به کار رود.مرسوم‌ترین درخواست برای اسناد ابرمتن است که از آیین نامه http استفاده می‌کند.

بخش دوم URL به این باز می‌گردد که در کامپیوتر ویژه میزبان کدام سند آورده شود و دیگر اینکه با نرم‌افزار کمتری، کار ارتباط را انجام دهد. این بخش از آدرس با تعریف "نام دامنه" شناخته می‌شود. وسیعترین بخش "نام دامنه"، پسوند است که اشاره می‌کند نوع ساختمان دامنه چه خواهد بود. به عنوان مثال "com." به بخش تجارت اشاره می‌کند و"edu." اشاره به یک کالج یا دانشگاه دارد و شکل "gov." دلالت بر اداره دولتی، "mil."برای بخش آمادگی نظامی و"org." برای ارگانهای غیر انتفاعی به کار می‌رود. همچنین بخش انتهایی می‌تواند به کشوری که کامپیوتر میزبان در آن قرار داشته باشد، دلالت کند.برای نمونه،"ca." کانادا و "au." استرالیا است. اگر شما در دستور به سمت چپ حرکت کنید، نامها اختصاصی‌تر شده و به گروه کوچکتری از آدرس تقسیم می‌شوند. به این گروه‌ها زیر دامنه(subdomain) گفته می‌شود. البته ".zdpress" یک زیر دامنه برای دامنهٔ com."بوده و "www"خود یک زیر دامنه برای دامنهٔ کاربران با نام zdpress."است. در این جا مهم است که تفاوت بین آدرس IP و نام دامنه مشخص شود. هر کامپیوتر متصل به اینترنت یک آدرس منحصر به فرد دارد.

یک آدرس IP از یک سری اعداد تشکیل شده است و معمولا" به طور صریح با اعداد دسیمال (Decimal) و نقطه، همانند زیر بیان می‌شود:

155.40.200.45.

متأسفانه، بشر مخلوقی است که برای به خاطر سپردن رشته‌های اعداد، مشکل دارد. به همین خاطر نامهای دامنه ابداع شده‌اند. یک نام دامنه، خود یک کلمه خاص است که مانند لقبهای پشت سر هم برای آدرس IP عمل می‌کند. بنابراین، در عوض داشتن یک رشته اعداد طویل که مربوط به URL است، شما می‌توانید به سادگی نام منحصر به فرد دامنه کامپیوتر سرویس دهنده میزبان را وارد کنید.

سومین بخش URL، دایرکتوری مربوط به کامپیوتر میزبان است که حاوی آدرس ویژهٔ مکان وب یا مکان وب‌های متعدد است. این مطلب همیشه بعد از علامت جداکنندهٔ (slash) بخش ابتدایی URL است و اصلا" زیر مجموعهٔ (Subdirectory) قرار گرفته روی دیسکت سخت (Hard Disk) است که محل قرار گرفتن وب مربوط به میزبانان است. همچنین ممکن است در این بخش از آدرس، زیر مجموعه‌ها نیز نشان داده شوند. برای مثال اگر بخش انتهایی بدین صورت تغییر کند:

http://www.zdpress.com/webworks/partone/chapters/chapte.html

بنابراین دو زیر مجموعه شامل "Parton"و "Chapters" وجود خواهد داشت. در مثال بالا، "chapte.html" نام فایل است.این بخش همیشه به صورت بخش انتهایی URL است. هرگاه شما یک آدرس را بدون نام فایل مشاهده کردید، بدانید که فرض بر این است که نام فایل index.html شامل درخواستی برای صفحه وب است. وقتی نام فایل دیگری در index.html وجود نداشته باشد، سند یک سرویس دهنده وب به‌صورت پیش فرض برای سرویس گیرنده ارسال می‌شود. ولو اینکه امکان وجود لیستی از نام فایلها برای یک آدرس وب وجود ندارد، در این صورت همیشه نام فایل در انتهای همه URLها قرار دارد.در آن صورت وجود نام فایل به‌صورت index.html ضروری است.

شرح این بخش، روند مورد نیاز برای تقاضا و بازیابی یک سند وب را نشان می‌دهد. وقتی تقاضایی برای یک سند فرستاده می‌شود در اولین زمان ممکنه، برای گروه سرویس دهندگان وب ، ابتدا باید محل آن برای کامپیوتر میزبان مشخص شود یا به عبارتی فایل مربوطه پیدا شود. اگر URL حاوی آدرس IP کامپیوتر میزبان باشد، درخواست رسیده می‌بایست مستقیما" به کامپیوتر میزبان ارسال گردد. زیرا بیشتر URLهایی که نام دامنه را به کار می‌برند، به یک روند به نام تفکیک نام دامنه (domain name resolution) یا به طور ساده‌تر تفکیک نام (name resolution) نیاز دارند تا کامپیوتر میزبان را بیابند.

وقتی نام یک دامنه تحلیل شد، شروع به ترجمه به شکل اعداد منحصر به فرد آدرس IP می‌کند که همهٔ کامپیوترهای روی اینترنت می‌توانند آنرا شناسایی کنند. تفکیک نام واقعی روی شبکه اینترنت بنام "سرویس دهندگان دامنه"شناخته می‌شود. نام سرویس دهندگان، برنامه‌ای خود کار دارد که نام دامنه‌ها را به اعداد آدرس IP ترجمه و تبدیل می‌کند. این قبیل ماشینها، به سرویس دهندگان کوچکتر به دفعات در ثانیه دسترسی داشته و متصل هستند. و اگر یک سرویس دهندهٔ نام نتواند که نام دامنه را به آدرس IP تبدیل کند، وظیفه دارد که نزدیکترین سرویس دهندهٔ نام را حداکثر در مدت یک میلی‌ثانیه، ارسال نماید. یک راه برای تصور این روند در جهان فیزیکی کد پستی است.

به شما گفته می‌شود که یک نامه را با آدرس صحیح ولی بدون کد پستی، به اداره پست محلتان ببرید. کارمند اداره پست به جدول کدهای پستی نگاه کرده و یا به کامپیوتر حاوی اطلاعات مراجعه می‌کند، کد پستی صحیح را می‌یابد و روی نامه شما می‌نویسد. کد پستی سرعت توزیع نامه را به طور چشمگیری زیاد می‌کند، به علاوه این که شما تنها نیاز دارید نام شهر یا ایالت را به خاطر بسپارید و نه یک کد رقمی بسیار طویل را.

❀

چگونه URL به بازیابی اسناد وب کمک می‌کند؟

وقتی شما یک URL را در نرم‌افزار کاربردی خودتان وارد می‌کنید یا سعی خود را برای ورود به یک صفحه وب متمرکز می‌کنید، نرم‌افزار کاربردی URL آنرا می‌خواند و بخش‌های آنرا برای خود ترجمه و تفسیر می‌کند و همانطور که یک نقشه را می‌خواند، در مورد بازیابی اسناد ویژه و کامپیوتر میزبان تصمیم می‌گیرد.

1 مرورگر وب نصب شده روی کامپیوتر خانگی شما، با نرم‌افزار TCP/IP شما، یک سیگنال را می‌فرستد که مضمون آن آمادگی شما برای درخواست و دریافت سند است و TCP/IP ارتباط را با نرم‌افزار مشابه روی کامپیوتر میزبان برقرار می‌سازد. با یک مرتبه برقراری ارتباط مرورگر، شما را برای تقاضای یک سند آماده کرده و این بوسیلهٔ ارسال URL آن بواسطهٔ دو مسیر اتصالی به کمک TCP/IP و نگه‌داشتن آن روی مسیر امکان‌پذیر است.

2 سرویس دهنده HTTP جزیی از کامپیوتر میزبان است که نرم‌افزار http server را اجرا می‌کند. TCP/IPارتباط بین میزبان و سرویس گیرنده را برقرار نموده و از این برقراری ارتباط پشتیبانی می‌کند. با این روش، مرورگر می‌تواند به کمک نرم‌افزار سرویس دهنده وب میزبان، برای ارسال درخواست و دریافت صفحات استفاده کند. این نرم‌افزار به میزبان اجازه می‌دهد که با مرورگر در محیط HTTP پس از TCP/IP ارتباط برقرار کند.

3 آنگاه سرویس دهنده، URL ارسال شده را دریافت می‌کند و به یکی از سه روش زیر پاسخ آن را می‌دهد: یکی اینکه مسیر دایرکتوری داده شده را دنبال می‌کند و یا اینکه سرویس دهنده، فایل آنرا روی دیسک سخت کامپیوتر خود یافته و آنرا باز می‌کند و پس از آن سرویس دهنده، فایلهایی با پسوند CGI را اجرا می‌کند. راه دوم اینکه خطا را آشکار می‌کند (از قبیل "فایل پیدا نشد") و یک سند اشتباه را به سرویس گیرنده باز می‌گرداند.

Document File Type? x-html

TCP/IP

4 وقتی سند یافته شده، از نظر نوع فایل (که معمولاً یکی از X-html یا X-text است) چک می‌شود و اطلاعات آن به وسیله صفحه درخواست شده به سرویس گیرنده ارسال می‌شود. وقتی سرویس گیرنده صفحه را دریافت کرد، ابتدا نوع فایلها را چک می‌کند. اگر نوع آنها طوری باشد که بتواند آنها را ظاهر کند که هیچ، در غیر این صورت به کاربر اعلام می‌کند که ببیند آیا با آنچه که روی دیسک قرار دارد و یا باز شده مشابه است و اگر نبود، یک کمک کننده بکار برده می‌شود. فایلهای از نوع X-html وقتی به صفحات وب ارسال می‌شود، در بسیاری از دستورات بکار برده می‌شود.

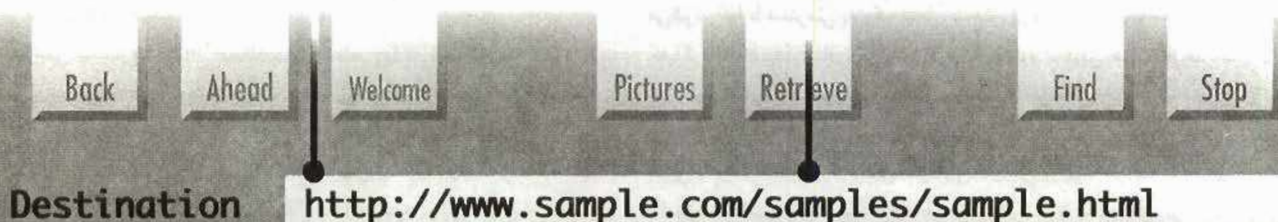
5 مرورگر روی کامپیوتر شما، نوع فایل را می‌خواند. اگر از نوع اسناد HTML باشد حجم آنرا آزمایش می‌کند و سپس آنرا به بخشهای معنی دار، شکسته و تقسیم می‌کند. در دو بخش متعارف همراه متن(text) که به وسیله مرورگر، کلمه به کلمه آشکار شده‌اند، بخش دیگر به اطلاعات ارزشمند HTML اختصاص دارد که به آن "ضمیمه گفته" می‌شود و آشکار نیستند اما نمایشگر آنها را فورمت می‌کند، از قبیل متنهای عادی، متنها با رنگ سیاه بیشتر یا ابرمتن‌های متنهای رنگی. اثرات همه اینهاست که روی مونیتور کامپیوتر شما آشکار می‌شود.

ساختار URL

URL به مرورگر می‌گوید که کدام سند را بیاورد و همین‌طور کجا می‌تواند در یک کامپیوتر دوردست قرار گرفتهٔ میزبان، در جایی از اینترنت آنرا بیابد.

1 اولین بخش از اشارهٔ URL این است که چه نوعی از قرار داد انتقال برای باز یابی سند مورد نظر بکار می‌رود.بیشترین درخواست برای سند ابرپیوند است که در قرار داد http به کار می‌رود.

3 سومین بخش از URL مربوط به مجموعه دایرکتوری روی کامپیوتر میزبان است که در مورد مکان خاص وب توضیح می‌دهد. یک کامپیوتر میزبان می‌تواند در مکانهای متعدد و متفاوتی قرار داشته باشد. این جزء سوم آدرس الزاما" یک مجموعهٔ ریشهٔ (اصلی) مربوط به مکانهای مذکور است. همچنین زیرمجموعه‌ها نیز باید در همین بخش از آدرس قرار گیرند.



2 دومین بخش از URL، ویژه کامپیوتر میزبان است که چه اسنادی را در اختیار دارد و اینکه، به وسیله نرم‌افزار کاربردی، قابلیت برقراری ارتباط را دارد. به این بخش از آدرس نیز دامنه گفته می‌شود. در انتهای نام دامنه که در دنباله قراردارد، نشان می‌دهد که چه ساختاری برای دامنه وجود دارد. برای مثال "com." به حرفه تجارت اشاره می‌کند. "edu." به کالج یا دانشگاه، "gov." به ادارات دولتی، "mil." به تجهیزات نظامی و "org." به ارگانهای غیر انتفاعی اشاره می‌کند. ضمیمه یا همان دنباله، همچنین می‌تواند بر هر کشوری که کامپیوتر میزبان در آنجا قرار دارد، دلالت داشته باشد. برای مثال "ca." مربوط به کانادا و "au." مربوط به کشور استرالیا است.

4 جزء بعدی URL مربوط به‌نام فایل ویژه وب است که شما درخواست می‌کنید. اگر ذکری از هیچ فایلی به میان نیاید، مرورگر یک صفحه پیش فرض را مورد نظر قرار می‌دهد که معمولا" به آن ضمیمه html یا همان "index.html" گفته می‌شود.

کنفرانس شنیداری

ب – عیدی زاده

در این مقاله درباره این که چگونه اینترنت به میزان زیاد و باترتیب خاص، برای کامپیوترهای روی اینترنت که با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند، به ساختار اولیه ارتباط مخابرات جهانی ، اعتماد می‌کند،صحبت می‌کند. قبل از این، کامپیوترهای متصل شده به اینترنت از شبکه تلفن همانند شبکه‌های دیگر بـرای ارتـباط استفاده می‌کردند. این تنها یک جهش کوچک برای تفکر درباره استفاده اینترنت از خدمات تلفن را دربر می‌گرفت و این دقیقاً" همان چیزی بود که در حال اتفاق افتادن بود. با یک سخت افزار صحیح و مناسب، نرم افزار خاص یا مرورگر وب (که همگی در یک جا جمع شده باشند) و ارتباط به کمک اینترنت، همانطور که شما بایک تلفن صحبت می‌کنید، نیز می‌توانید در زمان‌های فراتر از اینترنت، ارتباط خود را برقرار کنید. سرویس تلفنی اینترنت، همانطور که خود نـیز مـی‌دانـید، یک کـنفرانس شنیداری (audio conferencing) بوده و مختص وب نیست. بسیاری از مردم درحال شکل دادن به نظریه‌های خود در مورد کاربرد وب هستند و نیز درحال بکاربردن تلفن اینترنت برای مکالمه از طریق نرم افزارهایی که براساس کار مرورگر کار می‌کنند، هستند.

کنفرانس شنیداری انصافاً" مسئله ساده‌ایست، چراکه شما صحبت خـود را می‌کنید و همزمان تصویر شما به‌صورت دیجیتالی برداشته شده و این اطلاعات دیجیتالی بوسیله بسته‌های اطلاعاتی TCP/IP به شبکه اینترنت منتقل می‌شود. به معنای دیگر،اطلاعات صوتی درست مانند اطلاعات پست الکترونیک (E-mail)، صفحات وب یا فایل‌های الکترونیکی انتقال داده می‌شود. وقتی آنها بـه مـقصد رسیدند، رمز گشایی شده (reassemble) و به صداهای آنالوگ باز می‌گردند و از طریق بلندگوها یا کارت صوتی نصب شده روی کامپیوتر شنیده می‌شود. شگرد کار این است که اطلاعات صوتی به‌نحوی فشرده می‌شوند که فایلهای دیجیتالی شده (digitize) به اندازه کافی کوچک باشند تا بطور مؤثر از طریق اینترنت ارسال شوند،به طوری که کیفیت صدا ثابت باقی بماند. یک مودم ۱۴/۴kbps متصل شده (که کم سرعت‌ترین مودم برای کنفرانس شنیداری معتبر است) از نظر تئوری در هر ثانیه حداکثر ۱۸۰۰ بایت از اطلاعات را فرستاده و یا دریافت می‌کند. پهنای باند گفتار در کیفیت تلفنی فشرده نشده حداکثر ۸۰۰۰ بایت در ثانیه خواهد بود. البته یک راه حل برای به دست آوردن پهنای باند بیشتر(که راه عملی برای انجام کارنیست) برای مشترکینی که دارای ارتباط ۲۸/۸kbys هستند ، وجود دارد. راه حل بهتر فشرده سازی اطلاعات شنیداری و ارسال آنها و بازکردن اطلاعات در سمت دیگر مسیر است. به طور مؤثر ، این بسته‌ها، اطلاعات شنیداری بیشتری را در بایتهای کمتری جای می‌دهد، اگر چه بعضی از صداها در این روند، دارای کیفیت کمتری خواهند شد.

برخی روشها از طریق کد گذاری و فشرده سازی اطلاعات صوتی کار خود را انجام می‌دهند.بعضی از برنامه‌های نرم افزاری فشرده سازی صداها با تکـیه بـر روشهایی خاص، با دستاویز فشرده سازی اطلاعات صوتی کار می‌کنند. در نتیجه، کسانی که از این نوع برنامه‌ها استفاده می‌کنند، تنها با افرادی که دارای برنامه‌های مشابه برنامه خود هستند، می‌توانند ارتباط داشته باشند. برنامه‌های دیگر با پذیرش آیین نامه‌های فشرده سازی اطلاعات عمل می‌کنند. آیین‌نامه فشرده‌سازی به کار برده شده، اغلب از نوع آیین‌نامه GSM (Global System for Mobile tele communications) است که آیین نامه‌ای مناسب بوده و در سطحی وسیع در اروپا برای مخابرات سلولی به کار برده می‌شود. مزیت کاربرد آیین‌نامهٔ پذیرفته شده در سازگاری آن است. برنامه‌هایی که از یکی از استانداردهای آن استفاده کنند، می‌توانـند بـا هـر کـدام از برنامه‌هایی که از استاندارد مشابه استفاده می‌کنند، ارتـباط برقرار نمایند. مادامی که سیستم GSM به کار برده می‌شود، شرکتهای مایکروسافت و اینتل در تشریح طرح‌هایشان برای کار با یکدیگر بر روی قطعات و ادوات تلفنی اینترنت که اسـتاندارد شـده است، هـمکاری نـموده‌انـد و شـرکت Netscape اعلام نموده که طرح‌هایی برای پـیوستن بـه روش توانمند کنفرانس شنیداری دارد.

کیفیت صدا برای گفتار تلفنی اینترنت می‌تواند متنوع و به چند عامل بستگی داشته باشد. مـمکن است بـزرگترین تلاقی برای کیفیت، در پهنای باند اختصاص یافته به اینترنت باشد. آنهایی که در میان شبکه‌های بهم پیوسته، به وسیله خط T1 به اینترنت متصل هستند، ممکن است اکنون دریابند که مکالمه تلفنی اینترنت بسیار واضح‌تر از گفتگوی تلفنی از طریق شبکه تلفنی شرکتهای تلفن محلی است. حوزه سرویس تـــلفنهای قـــدیمی (plain old telephone service =POTS) سیگنال‌های آنالوگ را به کار می‌برند و موضوع نویز خطوط نیز برای آنان مطرح می‌شود. آنها با دسترسی به یک عامل سنجش از طریق اینترنت محلی درمی‌یابند که اگر خطوط، عاری از نویز باشد کیفیت به طور معقولی خوب خواهد شد.

البته شما به یک مودم سریع نیاز دارید تا از این پاکی خطوط سود ببرید. یک مودم ۱۴/۴kbps، یک مینیمم مطلق برای اتصال است و مودم ۲۸/۸kbps به خوبی با بیشتر عملیات کنفرانس شنیداری کار خواهد کرد. سرعت مودم مهم است اما سرعت کامپیوتر شما نیز دارای اهمیت است. شما به یک کامپیوتر ۴۸۶ یا یک مکینتاش سریع نیاز دارید، زیرا کنفرانس شنیداری به پردازشگر سرویس گیرنده برای باز کردن فایل فشرده شده و تبدیل دوباره به صدای دیجیتال، متکی است و این مطلب به سیگنال‌های آنالوگ که قبلاً" قابل شنیدن بوده، باز می‌گردد. کامپیوتر شخصی شما به یک کارت صوتی، بلندگوها و یک میکروفون نیاز دارد تـا بـه بخش‌های معادل یک تلفن مجهز شود.

با سخت افزار کار گذاشته شده، تنها مورد تغییر، نرم‌افزار انتخابی شما برای استفاده از کنفرانس شنیداری است. ممکن است فکر کنید که صدا یک انتخاب عوامانه باشد، اما این طور نیست. یک دوجین یا بیشتر، برنامه وجود دارند که فروش تجاری نرم‌افزار و درخواست رایگان آنها تنها از طـریق ایـنترنت قـابل دسترسی است. انتخاب شما ممکن به ترکیبی که نیاز دارید وابسته باشد.

همه نرم افزارهای کنفرانس شنیداری به شما امکان مـی‌دهد کـه گـفتگوی انفرادی را باطرف مقابل داشته باشید، اما برخی از نرم افزارها دارای نوعی توانایی هستند که به شما این امکان را می‌دهد تا گفتگو با بعضی از افراد را در آدرس‌های مختلف اینترنت اداره کنید. کاربرد نـرم‌افـزارهـای MBone یـا Multicast Backbone معقول است، چراکه به یک میزبان اجازه می‌دهند تا اطلاعات را در سطح سرویس گیرنده‌ها توزیع نمایند. نرم افزار MBone برای متن صحبت و برای صداپراکنی به همان خوبی صدای کنفرانس، به کار برده می‌شود.

همچنین شما به هرچه که بخواهید و یا نیاز دارید، می‌توانید رسیدگی کنید یا می‌توانید حالت "گفتگوی دوطرفه نیمه یا کـامل"(Half or Full Duplex Conversation) را به دست آورید. در حالت "نیمه دوطرفه " در یک زمان تنها یک طرف قابلیت شنیدن را دارد. بطور نمونه شما تصویر نشانه (icon) را انتخاب کرده یا یک کلید را برای صحبت می‌فشارید. شخص دیگر صدای شما را می‌شنود و سپس پاسخ می‌دهد. اگر هر دو طرف سعی کنند که در یک زمان با هم

صحبت کنند، هیچ کدام نخواهند شنید. در حالت "گفتگوی کامل دوطرفه" شما اجازه دارید که همزمان صحبت کرده و بشنوید که این امر بسیار شبیه به حالت گفتگوی تلفنی تجاری است." صداهای دوطرفه کامل "ایده‌آل هستند، اما بعضی از کامپیوترها دارای سرعت کمی بوده و از ارتباطات اینترنت در حالت دوطرفه کامل پشتیبانی نخواهند کرد. کتابچه راهنمای کارت صوتی خودتان را چک کنید و یا با سازندگان آن تماس بگیرید تا مطمئن شوید که کارت صوتی کامپیوتر شما از حالت "دوطرفه کامل" پشتیبانی می‌کند.

مفهوم نهایی مورد توجه در چگونگی انتخاب نرم‌افزار کنفرانس شنیداری، مکان برخورداری از کنفرانس شنیداری را به شما می‌بخشد. مادامی که نرم‌افزار شما از همان تکنیکی که برای اتصال و برای فشرده‌سازی صدا که در نرم افزار مورد ستفاده عموم قرار داده‌شده، پشتیبانی می‌کند ، شما می‌توانید بیان کنید که مشکل سازگاری برنامه‌ها را ندارید. برای اطمینان از این گفتار می‌توان گفت که هم شما و م شخصی که می‌خواهید با او صحبت کنید، هر دو از یک نوع نرم افزار استفاده ی‌کنید، اما مطلقاً این امر مورد نیاز نیست. بسیاری از برنامه‌های کنفرانس نیداری، VAT (اولین برنامه کنفرانس شنیداری برای UNIX) و RTP (Real Time Protoco) را قبول داشته و دارای سازگاری استاندارد برای برقراری تباط کنفرانس شنیداری هستند. VAT و RTP سازگار هستند،اما راههایی برای نترل کیفیت صدا را در درون خود دارند. برنامه‌های کنفرانس شنیداری از قبیل VAT،NetPhone،Mave و SpeakFreely (صحبت رایگان) از VAT RTP پشتیبانی می‌کنند. GSM استانداردی برای فشرده‌سازی اصوات و مچنین پشتیبانی بوسیله Main ، NetPhone و SpeakFreely و از این یل است.

تعداد زیادی از برنامه‌های کنفرانس شنیداری و مرورگران کنفرانس شنیداری جود دارد اما ما قادر به تشریح همه آنها در اینجا نیستیم. با وجود این توضیحات و خصات زیر مقدمه‌ای برای یادگیری بیشتر در مورد برنامه‌های مفید و انتخاب سب برحسب نیاز شما خواهد بود.

Maven: اولین برنامه کنفرانس شنیداری برای مکینتاش است که رایگان ه،اما در کمترین حالت به یک مودم ۲۸/۸kbps برای ارسال صدا باکیفیت ب نیاز دارد. نرم‌افزار را می‌توان در این آدرس‌ها یافت:

ftp://sar.. it.une.edu/pub/packages/infosystems/mave

ftp://ftp.univie.ac.at/systems/mac/info-mac/comm/tep

Netphon: به بهای باند کمتری نسبت به Maven نیاز دارد که در زمره م‌های کم سرعت است، اما کیفیت صدای خوبی ندارد. دارای یک دموی رایگان گار با مکینتاش است که مدت گفتگو را به ۹۰ ثانیه محدود می‌کند و آن را وان در آدرس زیر بازیابی کرد:

http://www.emagle.com/

CoolTalk: موجب رسیدن توانایی تلفن به سطح نسخه 3.0 مرورگر وب رم افزار Netscape Navigator می‌شود. Netscape مدعی کیفیت ی خوب است. سطح جدید آن را می‌توان با مرورگر جدید در آدرس زیر بی کرد:

http://hom.nekscape.com/

Internet Phane: بخشی از اوج کار پخش مجدد صحبت روی اینترنت که به شما اجازه می‌دهد که به راحتی اشخاص دیگر را برای مکالمه پیدا کنید. برنامه دارای قابلیت کدگذاری خاص و تکنیک‌های فشرده‌سازی است به ی که شما تنها می‌توانید با کامپیوترهای MAC دیگر و Windows Internet Ph صحبت کنید. دموی رایگان و اطلاعات بیشتر را می‌توانید در این آدرس بازیابی کنید:

http.//www.vocaltec.com/

CU-SeeMe: یک پروژه در دانشگاه Cornell است که توانایی هر دو حالت کنفرانس شنیداری و دیداری را به دست می‌دهد. بهترین مزیت برای حصول صدا و تصویر این است که شما تنها به یک مودم اتصالی با قدرت ۲۸/۸kbps نیاز دارید. در مجموع با این کیفیت صدای خوب و مزیت عالی وجود تصویر، برنامه CU-SeeMe برای کامپیوترهای ویندوز و مکینتاش دارای سازگاری فراوان در حالت کنفرانس شنیداری است. برای اطلاع بیشتر به این آدرس مراجعه کنید:

http://cu-seeme.cornell.edu/

SpeakFreely: این نام شایسته این برنامه است. این برنامه رایگان بوده و حجم زیادی از توانایی ارائه گزارش‌های گفتاری به همراه ارسال صدا، چند منظوره بودن و کیفیت صدای خوب را به استفاده کنندگان می‌دهد. به طور متداول شما می‌توانید تنها آنرا برای صحبت با دیگر افرادی که از این برنامه استفاده می‌کنند، به‌کار ببرید. برای اطلاعات بیشتر به این آدرس مراجعه کنید:

http://www.fourmilub.ch/
netfone/windows/speak-freely.html/

WebPhone: این برنامه که توسط شرکت تلفن اینترنت (Internet Telephone Company) ارائه شده است، بوسیلهٔ برنامه فشرده‌سازی و GSM پشتیبانی می‌شود و کارهای برجسته ارسال صدا، تشکیل وب و مکالمه همزمان چند خط با یکدیگر را توسط کامپیوتر میزبان انجام می‌دهد. اطلاعات بیشتر را در این آدرس خواهید یافت:

http://www.itelca.com/

Webtalk: برنامه وب تکمیلی کنفرانس شنیداری کیفیت صدای خوبی را عرضه می‌کند و تکنیک‌های متنوعی از فشرده‌سازی را در خود دارد. اطلاعات آن را می‌توان در این آدرس یافت:

http://www.qdeek.com/qdess/webphon.html

دانستنی‌های URL

صفحه تلفنی اینترنت به اطلاعات روزانه در مورد کنفرانس‌های شنیداری روی اینترنت اختصاص دارد و آدرس آن این است :

http://rpcp.mit.edu/ asears/main.html/

بخش MadiaCast تکنولوژی اخبار اینترنت برای ارسال اطلاعات به شنوندگان بهره گیرنده از شبکه به کار می‌رود. این صفحه رشته ای از اطلاعات بیشتر در مورد تکنولوژی به کار گرفته شده را در این آدرس عرضه می‌کند:

http://www.medacast.com/
Mediacast/Instruction.html/

Multicast Bone زمان درست و به‌موقع شنیدن را برای سرویس گیرندگان در شبکه دسته بندی و توزیع می‌کند و آدرس آن این طوراست :

http.//www.northcoast.com/savetz/mbone/toc.html/

Global system در مخابرات موبایل (Mobile Telecommunication) یک استاندارد مطرح شده برای کنفرانس شنیداری است و آدرس آن چنین است :

http://www.es.tu-berline.de/toast.html/



4 وقتی یک فرد به طور انفرادی به مرورگر کنفرانس مرتبط می‌شود، مکالمهٔ فرکانسی او خاتمه می‌یابد. در اینجا به طور نمونه تماس یک کامپیوتر میزبان MBone و یا گوینده که مستقیماً باافراد دیگر که آنها نیز منفرد هستند، ذکر می شود. اطلاعات صوتی از موقعیت مرکزی گذشته و از طریق همه گویندگان کار روی کانال ویژه آغاز می شود.

Video Capture Camera

MBone Host

5 CU-SeeMe نوعی از کنفرانس است که قادر است تصویر ویدیویی را از طریق اینترنت ارسال نماید. تصاویر ویدیویی اغلب به روش شکار و با به کار بردن دوربین ارزان قیمت (که بهای آن از صد دلار کمتر است)تهیه می‌شود. اطلاعات تصویری فشرده شده توسط بسته های اطلاعاتی (که جدا از بسته های صوتی هستند) به مقصد مورد نظر فرستاده می‌شود و این کار همانند مابقی بسته‌های اطلاعاتی انجام خواهد شد.

TCP/IP

TCP/IP

6 وقی بسته های اطلاعات صدا و تصویر به مقصد خود رسیدند، آنها را رمزگشایی و بازسازی می‌کنند، حال نرم‌افزار کنفرانس شنیداری اطلاعات را دریافت کرده، آن را باز نموده و به سیگنالهای آنالوگ تبدیل می‌کند و سپس صدا خارج شده و تصاویر نمایش داده می‌شود.



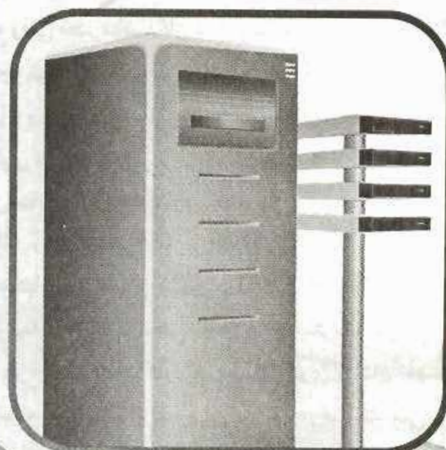
روند ارسال اطلاعات به‌طور معکوس روی می‌دهد و این زمانی است که اطلاعات شنیداری دیجیتالی شده به وسیله سرویس گیرنده دریافت شده باشد. این اطلاعات باز شده و به کارت صوتی فرستاده می‌شود و کارت صوتی همان جایی است که آنها را به صدای آنالوگ تبدیل کرده و بلندگو را فعال می‌کند.

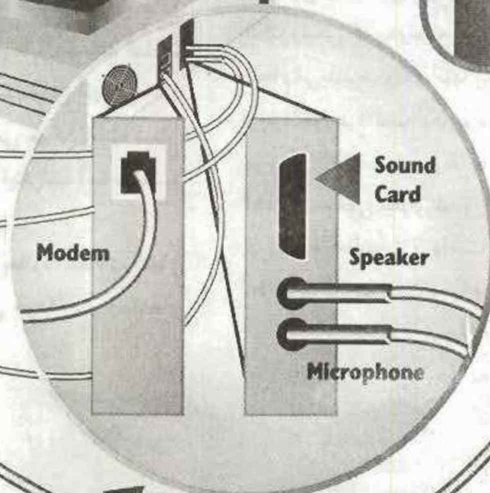
کنفرانس شنیداری اینترنت چگونه کار می کند؟

سرویس گیرندگان متعدد از نرم افزار کنفرانس شنیداری می‌توانند همزمان با یکدیگر مکالمه کنند،به‌گونه‌ای که آنان از نرم افزاری سود می برند که از تکنیک مشابه برای ارتباط و برای فشرده‌سازی اطلاعات شنیداری دیجیتال استفاده می کند.

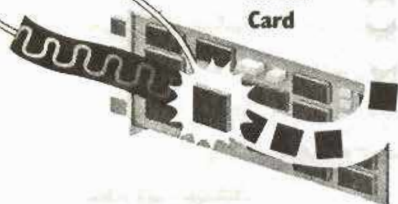
1 لازمه انجام کنفرانس شنیداری برخی از نرم‌افزارهای کامپیوتری است تا چیزی مشابه تلفن را به وجود آورد. شما به یک کارت صوتی، یا به عبارت بهتر با توانایی "دوتایی کامل" نیاز دارید تابتوانید همزمان بگویید و بشنوید. شما همچنین به یک میکروفون و بلندگوها برای صدای ورودی و خروجی نیازمندید. اگر از یک کامپیوتر مکینتاش استفاده می کنید، در بازی جلو هستید چرا که در این کامپیوترها سخت‌افزار صوتی در ساختار کامپیوتر وجود دارد.







3 ارتباط اینترنت گوینده، از طریق تأمین کننده سرویس اینترنت تأمین می‌شود. اگر گوینده آدرس IP شخصی را که می‌خواهد با او مکالمه کند، بداند اطلاعات صدا مستقیما" به آن آدرس IP فرستاده می‌شود.



2 اصوات آنالوگ از طریق میکروفون و به وسیله کارت صوتی کامپیوتر به اطلاعات دیجیتال تبدیل می‌شود. اطلاعات دیجیتال شده سپس به وسیله نرم افزار کنفرانس شنیداری فشرده شده و ازمدول مخابراتی می گذرد تا به کمک مودم و اینترنت انتقال یابد. این اطلاعات توسط بسته‌هایی که از آئین نامهٔ TCP/IP تبعیت می‌کنند ارسال می‌گردد، درست همان‌طوری‌که اطلاعات E-mail یا صفحات وب مورد درخواست سرویس گیرنده، ارسال می‌شود.

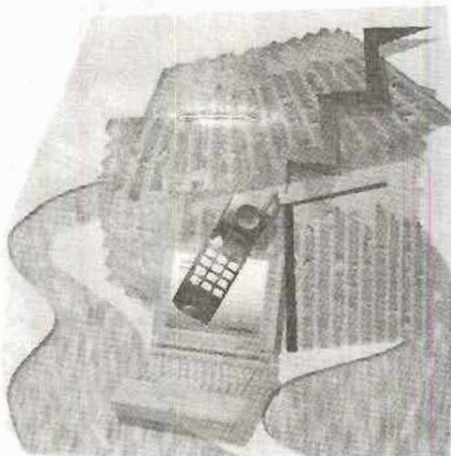
خرید از طریق وب

ب - عیدی زاده

وب جایی وسیع برای گرفتن و دادن اطلاعات است و هنگامی که اطلاعات در مورد محصولات است، حساسیت اصلی بر انجام معامله است. البته این وقتی است که شما چیزی را یافته و قصد خرید آنرا دارید. اما وقتی مشتری در کنار کامپیوتر خود در اداره یا منزل نشسته است، هزینه کالا چگونه پرداخت خواهد شد، در حالی که مشخص نیست فروشگاه وب در کدام نقطه از دنیا قرار دارد؟

پاسخ واضح و آشکار آن استفاده از کارت اعتباری است، به همان صورت که شما از آنسوی خط تلفن بعضی از خریدهایتان را انجام می‌دهید. اما اینترنت این امکان را ندارد که مکانی خصوصی یا محرمانه برای تبادل اطلاعات داشته باشد. البته قابل درک است که مردم مایل نیستند کارت اعتباری خود یا اخبار مالی خود را بدون محافظ بگذارند. ترس آنها این است که برنامه‌های شکار اطلاعات در کامپیوترهای عمومی ممکن است شماره کارتهای اعتباری آنها را بربایند، به طوری که به خط اینترنت آنها در مسیر سرویس گیرنده تا مقصد کامپیوتر میزبان تجاوز شود.

این تهدید به جنگ، سازمانها را گیج کرده است، بعلاوه اینکه شرکتهای بزرگ صادر کننده کارت اعتباری، سرویس‌های مالی خودکار، و هسته‌های تنظیم استاندارد وب و اینترنت در حال تهیهٔ طرح و نقشه‌های توسعهٔ حفاظت هستند، که باعث مخفی شدن معاملات مالی روی اینترنت می‌شود. این تهدید پر معنی است، توسعه یک طرح کار دشواری نیست و این پایانی باشکوه است. وب تنها نمایش یک مجال دلهره‌آور، برای ایجاد یک بازار جهانی الکترونیکی کارآمد است، تا مردم قادر باشند کالاهایشان را بخرند و به شرکتهای فروش مکاتبه‌ای سفارش بدهند، همانند شرکتهای خرده‌فروش Land,s End and Eddie , Bauer Mom and Pop که بدون وجود وب قادر به عرضه محصولات خود در سطح وسیع نیستند.



طرحهای معاملات محرمانه شباهت‌های کلی و عمومی با یکدیگر دارند. یکی وجود اطلاعات مخفی مالی اشخاص از قبیل شماره کارت‌های اعتباری است، چون می‌تواند در مسیر اینترنت انتقال یابد، پس نباید اجازه داد که چشمهای کنجکاو اطلاعات را بخواند. شباهت دوم ایجاد یک سیستم اعتبار الکترونیکی "cyber-dollars" است که تنها به بازرگانان و معامله‌گران اجازه می‌دهد پول واقعی را داشته باشند. همچنین این روش اگرچه بسیار آسیب‌پذیر است، اما سازندگان بسیار بی‌دردسر و مناسب، توسط مصرف کنندگان بی‌شماری پذیرفته می‌شوند.

ما می‌توانیم همه مطلب را با مطالب جانبی تجارت الکترونیک پر کنیم و یک روش دائمی را بکار ببریم تا مصرف کنندگان بتوانند به‌راحتی وبا اطمینان، کالای مورد نیازشان را خریداری کنند و همچنین هنگام خرید از فروشگاه وب است که خدمات مورد نیاز آنان مشخص می‌شود. در صفحات آینده این مقاله چند تکنیک توسعه یافته به وسیلهٔ سازمانهای پیشرو در این رشته، شرح داده خواهد شد. به عنوان مثال بیشترین اثرات تکنولوژی در سیستمهایی است که وقتی مصرف‌کنندگان به فروشگاه وب مراجعه می‌کنند، با مشابه آن کالا مواجه می‌شوند. اعتراف می‌کنیم که این استانداردها ظاهری هستند، و اگر همین امروز روشهای مخفی کاری لغو شوند نتیجه بهتر است تا لغو آن به وقت دیگری موکول شود.

سناریوی مخفی سازی کارت اعتباری، اولین بار توسط شرکت‌هایی مانند Verifone , Cybercash , Checkfree بنا نهاده شد و شرکت‌های کارت اعتباری معتبری همچون VISA , Master Card پذیرفتند تا برای توسعه استاندارد مخفی‌سازی روی اینترنت با یکدیگر همکاری کنند. این طرح‌ها به کمک کاربرد "سیستم یاری رسان" اعتبار الکترونیکی که به‌وسیله سرویس گیرنده برای معامله درخواست می‌شود انجام می‌پذیرد، و در انتها یک سیستم رسیدگی و ممیزی در امور تجاری وجود خواهد داشت. بکاربردن سیستم "یاری رسان" یا قدرت مخفی سازی مرورگر، اطلاعات مربوط به کارت اعتباری کاربر را مخفی می‌کند، اطلاعات مخفی سازی شده و سری را برای فروشنده ارسال می‌کند. به نوبت فروشنده، اطلاعات پرداخت مربوط به گذشته را به یک مرکز پردازش ک اطلاعات کارت اعتباری را مخفی می‌سازد، می‌فرستد تا به آن رسیدگی شو بابکارگیری شبکه ارتباطی، شبکه اطلاعات آن به صورت محرمانه درآورده و سپس مؤسس کارت اعتباری اجازه پرداخت را به فروشن می‌دهد. اگر شما کارت اعتباری خودتان را برا خرید از یک فروشگاه بکار برید، در بیش حالتها، این معنای محرمانه سازی، ممیزی اعتماد برای اجازه پرداخت، روی همان شبکه‌ها مالی مخفی، نقط اتکایی (ناشی از پرداخت کارت اعتباری) به وجود می‌آورد.

در مجموع، این معاملات مخفی انجام شد کارت اعتباری، تعدادی از شرکت‌هایی که ر سناریوی بخش الکترونیک یا د مخفی(cyber dollar) کار می‌کنند ک

مصرف‌کنندگان را قادر می‌سازد تا، کالاهای خود و سرویس‌های مورد نیاز را خریداری نمایند. با این مطلب، مصرف‌کنندگان به‌جای پول رایج کاغذی از دیجیتال برای خرید استفاده کرده و نیازی به اطلاعات خصوصی (از قبیل کارت اعتباری و یا اطلاعات بانکی) برای انجام آنها نخواهند داشت. با بکاربردن این روش پرداخت الکترونیک، مصرف کنندگان با سکه‌ها و علامت‌های الکترونیک خرید می‌کنند و با استفاده از این روش خاص و سکه‌های الکترونیک خرید انجام می‌شود.

هر دو سیستم خرید دارای مزایا و معایبی هستند، درست مانند کارت اعتباری و پول نقد. طرح‌های سری کردن کارت اعتباری، مناسب بوده و برای تغییر این روش خرید کردن هیچ درخواستی نشده است. انجام معاملات به عهده کارت اعتباری است، درست همان‌طور که همه خریدها این‌گونه انجام می‌شود. پرداخت الکترونیکی کمی هم نامناسب به نظر می‌رسد چرا که مصرف کنندگان قبل از آنکه بتوانند از مورد خریداری شده استفاده کنند، پول الکترونیکی خود را خرج کرده‌اند.

اما پول الکترونیکی، یک مقدار معین از مخفی کاری در خرید الکترونیک به ویژه برای پرداخت شما در جهت استفاده از سرویسهای گوناگون است.

نکات URL

اطلاعات اختصاری که به وسیله Hal Varian در دانشگاه برکلی کالیفورنیا مهیا شده است وبخش اقتصادی شبکه اینترنت را پوشش می‌دهد. با آدرس زیر روی اینترنت قرار دارد:

http://www.sims.berkeley.edu/resorces/infoecon/

کالاهای روی شبکه را که بهای آنها قابل پرداخت با مکانیزم پرداخت مستقیم و پرداخت الکترونیک است، می‌توان در این آدرس جستجو کرد: http://gauges.cs.ted.ie/mepierce/project/html

بخش پرداخت مخفی (CyberCash) راهنمای بزرگی برای استفاده از سرویس‌های پرداخت مخفی است که می‌توانید آن را در آدرس زیر بیابید:

http://www.cybercash.com/

بخش VeriFone با شرکت‌های نرم‌افزاری مرورگر برای جدا شدن از شبکه پرداخت مخفی، کار می‌کند و آدرس آن عبارت است از:

http://www.verifone.com/

●

اسامی Domain و مشکل پیچیدگی آنها

بر اساس تحقیقات به‌عمل آمده توسط کارشناسان نشریه علمی ـ تخصصی Scientific American (اکتبر ۹۷) ترافیک بسیار بالایی در زمینه نام و اسامی انتخاب شده برای Internet Domain به‌وجود آمده است به‌طوری که طبقه‌بندی و ارائه یک ساختار قابل قبول برای Domain را بسیار مشکل ساخته است. وندی گراسمن Wendy Grossman یکی از نویسندگان و روزنامه‌نگاران این نشریه معتقد است: ایجاد Domainهای سطح بالا Top - Level اضافی مشکل ترافیک موجود در مورد اسامی انتخاب شده برای Domainها را حل نخواهد کرد. با توجه به آنچه از نظرات و پیشنهادهای ارائه شده برداشت کرده‌ام، مردم با دیدن اسم‌هایی چون web، arts، rec، nom، firm، store. اصلاً خوششان نمی‌آید.

❀

مرجعی برای CD - ROM

اگر به دنبال مرجعی مطمئن در زمینه CD - ROM هستید و مایلید اطلاعاتی در مورد CD - ROM مورد نظر خود بیابید، بد نیست اگر این آدرس را نیز داشته باشید و سری به آن بزنید.

www.cdromreview.com

این سایت با بیش از ۸۵۰ عنوان CD - ROM، اطلاعات قابل توجهی را در اختیار شما قرار خواهد داد.

❀

فهرست دانشگاه‌ها روی وب

دریافت و جستجوی اطلاعاتی در مورد مراکز علمی و دانشگاهی که بسته‌های آموزشی خود را روی اینترنت ارائه می‌دهند با وجود شبکه جهانی وب دیگر کار چندان مشکلی نیست. بهترین نقطه برای آغاز، آدرسی است که در ادامه می‌آید. مرورگر خود را به سمت این آدرس نشانه بگیرید تا با فهرستی از ۲۵۰۰ دانشگاه در ۷۳ کشور جهان و ارتباط شما با آنها میسر شود. در این صفحه خانه می‌توانید بر اساس نام دانشگاه و یا کشور مورد نظر خود به جستجو بپردازید.

http://www.mit.edu:8001/people/cdemello/univ.html

❀

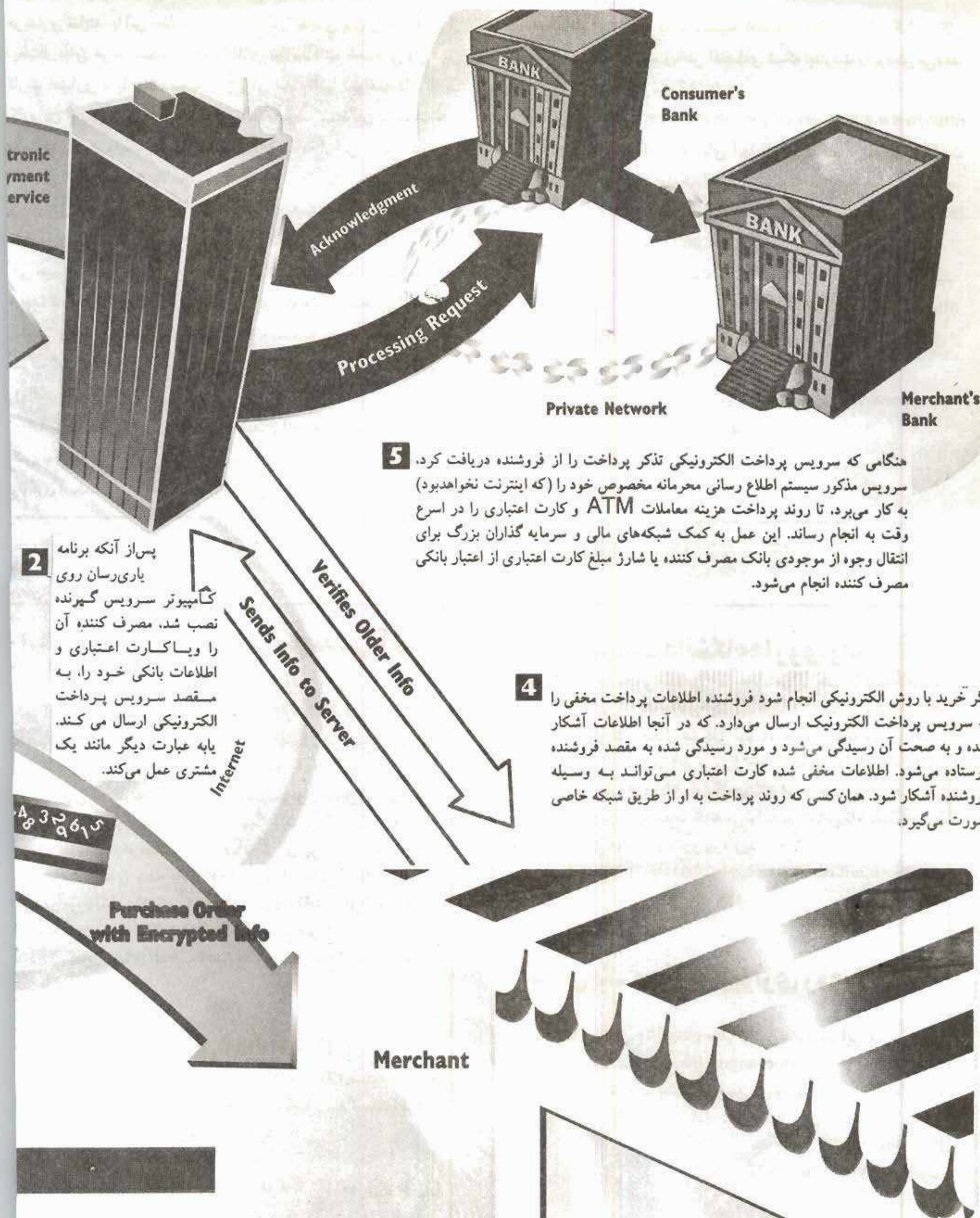
آدرس یک مجله کامپیوتری روی WWW

مجله کامپیوتری Computerlife را می‌توانید در این آدرس روی WWW مشاهده کنید: www.computerlife.com

برای کسب اطلاعات بیشتر همچنین می‌توانید با آدرس مجله مکاتبه نمایید:

P.O. Box: 10127
Riverton, Nj 08076 - 8627
U.S.A.

❀



5 هنگامی که سرویس پرداخت الکترونیکی تذکر پرداخت را از فروشنده دریافت کرد، سرویس مذکور سیستم اطلاع رسانی محرمانه مخصوص خود را (که اینترنت نخواهدبود) به کار می‌برد، تا روند پرداخت هزینه معاملات ATM و کارت اعتباری را در اسرع وقت به انجام رساند. این عمل به کمک شبکه‌های مالی و سرمایه گذاران بزرگ برای انتقال وجوه از موجودی بانک مصرف کننده یا شارژ مبلغ کارت اعتباری از اعتبار بانکی مصرف کننده انجام می‌شود.

2 پس‌از آنکه برنامه یاری‌رسان روی کامپیوتر سرویس گیرنده نصب شد، مصرف کننده آن را ویاکارت اعتباری و اطلاعات بانکی خود را، به مقصد سرویس پرداخت الکترونیکی ارسال می کند. یابه عبارت دیگر مانند یک مشتری عمل می‌کند.

4 اگر خرید با روش الکترونیکی انجام شود فروشنده اطلاعات پرداخت مخفی را به سرویس پرداخت الکترونیک ارسال می‌دارد. که در آنجا اطلاعات آشکار شده و به صحت آن رسیدگی می‌شود و مورد رسیدگی شده به مقصد فروشنده فرستاده می‌شود. اطلاعات مخفی شده کارت اعتباری می‌تواند به وسیله فروشنده آشکار شود. همان کسی که روند پرداخت به او از طریق شبکه خاصی صورت می‌گیرد.

چگونه پول الکترونیکی و کارت اعتباری

روی اینترنت مستتر می‌شوند؟

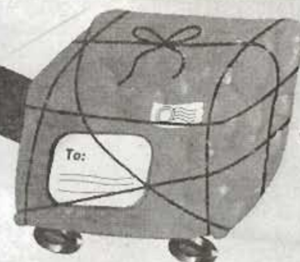
بیشتر راه‌های مناسب برای پرداخت هزینه کالاهایی که از طریق شبکه به فروش می‌رسند، بابه کار بردن روش پرداخت به وسیله پرداخت پنهانی است که اطلاعات مالی شما را پنهان نگه می‌دارد و این مطالب روی شبکه اینترنت بطور خصوصی باقی می‌ماند.

1 ر ابتدا مصرف کننده باید بخش درخواست‌کمک جهت پرداخت به طریقه الکترونیک را صدا بزند و ین زمانی است که فروش روی وب به وسیله پرداخت الکترونیکی" باشد. هم‌اکنون بسیاری از رم افزارهای مرورگر، این نوع از روش درخواست در درون خود دارند. یاری رسان به متقاضی، مراه خود یک کلید پنهانی دارد که اطلاعات مالی خصی افراد را رمز گشایی می‌کند، به‌طوری که ها اوست که می‌تواند اطلاعات فوق را که روی بکه قرار دارد، آشکار سازد و کلید مخصوص گر در اختیار شبکه پرداخت الکترونیک است.





3 تی مصرف کننده خریدی را انجام می‌دهد، اطلاعات داخت پنهانی خود را همراه با فرم خرید برای فروشنده سال می‌کند. اطلاعات با به کار بردن کلید مخصوص که سیله‌ای برای مخفی کردن اطلاعات است، مخفی می شود. ن اطلاعات مخفی شده، تنها با به کارگیری دومین کلید صوص می‌تواند بازیابی شود.



6 رسیدگی به دریافت هزینه توسط فروشنده دارای اهمیت زیادی است و می‌تواند معامله پایان‌یافته تلقی شود. و اکنون کالا برای مصرف کننده فرستاده خواهد شد.

6 تاجر یا صاحب جنس با ارسال پولهای الکترونیکی به بانک از ارزش آن‌ها مطمئن می‌شود و این سکه‌ها را به سکه‌های جدید با کلید خود (یا پس انداز این پول در حساب تاجر)تبدیل می‌کند.فرآیند نقاب‌کشی و استتار بین تاجر و بانک به همان شکل عملیات بین مشتری و بانک صورت می‌گیرد.

4 بانک پیام را دریافت کرده ، امضا را تائید نموده و مقدار پول برداشتی از حساب را مشخص می‌کند.بانک ارزش سکه‌ها را تائید کرده و آن‌ها را با کلید مشتری مستتر **(encrypt)** نموده و آن‌ها را برای مشتری باز پس می‌فرستد.مشتری می‌تواند سکه‌های تازه تائید شده را رفع استتار **(decrypt)** کندو آنها را با تقسیم بر عدد تصادفی رفع نقاب **(unmask)**نماید.ازآن جا که بانک هرگز شماره سریال را نمی‌بیند،رهگیری مسیر روان شدن سکه‌ها به سوی مشتری امکان‌پذیر نیست.

5 وقتی مشتری خرید قلم جنسی را قصد می‌کند،نوعاً یک فرم سفارش مبتنی بر وب را پر می‌کند و تقاضای جنس خود را به سرویس دهنده صاحب جنس می‌فرستد.تقاضا از طریق واسط **CGI** به نرم‌افزار کیف پول تاجر صاحب جنس ارسال می‌گردد که این نرم‌افزار نیز تقاضای پرداختی را به کیف پول مشتری می‌فرستد.کیف پول مشتری سکه‌های مناسب را به کیف پول تاجر می‌فرستد و رسید آن را دریافت می‌کند.وقتی این روند کامل شد ،قلم خریداری شده (برای مثال اطلاعات یا امکان دسترسی به یک بازی روی خط **(on-line)**)یا تائید رسید از طریق **CGI** به مرورگر مشتری فرستاده می‌شود.

چگونه «پرداخت بی‌نام» کار می‌کند؟

شیوه‌های پرداخت بی نام (Anonymous) پول روی اینترنت نظیر Ecash (توسعه یافته توسط DigiCash) و NetCash (توسعه یافته در دانشگاه کالیفرنیای جنوبی) و پروتکل انتقال PayMe،همه مشتریان را قادر می‌سازند برای اقلامی نظیر اطلاعات،خدمات و کالاهای واقعی از یک شیوه انتقال مالی ایمن استفاده کنند.



1 یک برنامه یاری‌رسان (helper) کیف پول الکترونیکی ،جهت خرید پول الکترونیکو از یک بانک،مورد استفاده قرار می‌گیرد و سپس پرداخت پول اقلام یادشده توسط این پول الکترونیکی صورت می‌گیرد.بانک می‌تواند یک بانک واقعی و یا فقط یک مرکز پردازش پرداخت صرف باشد.در هر حالت،مشتری با استفاده از نرم‌افزار کیف پول از حساب خود برداشت می‌کند.

2 نرم‌افزار،پول الکترونیکی را منتشر می‌کند و برای هر سکه دیجیتالی یک شماره سریال اتفاقی و انحصاری تولید می‌کند.روی شماره سریال‌ها با ضرب سکه‌ها در یک عدد تصادفی نقاب‌کشیده می‌شود.

3 سکه‌ها داخل یک بسته جمع می‌شوند و توسط کلید هویت اختصاصی کاربر، امضای دیجیتالی شده و با کلید بانک مستتر گردیده به بانک ارسال می‌گردند.
فقط بانک می‌تواند رمز پیام را باز کند.

دوره آموزش آزاد اسلیب بر روی اینترنت گشایش یافت

آموزش انجمن مدیریت (اسلیب) دوره آموزشی خود را تحت عنوان "مهارتهای اصلی برای کتابداری و اطلاع رسانی" بر روی شبکه اینترنت در دسترس علاقمندان قرار داده است. دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی می‌توانند برای شرکت دراین دوره باپرداخت وجه ثبت نام برنامه‌های آموزشی را دنبال کنند. یکی از مدیران اسلیب عقیده دارد که‌این دوره برای کسانی که امکان متصل شدن به شبکه اینترنت را دارند، راهی آسان برای فراگیری مطالب حوزه کتابداری و اطلاع رسانی‌است و خصوصاً از لحاظ مقرون به صرفه بودن ،می‌توانند به طبور مؤثری مورد استفاده دانشجویان بین‌المللی قرار گیرد. این دوره آموزشی برروی شبکه اینترنت با ارائه پست الکترونیکی به دانشجویان به طورقابل توجهی از هزینه تماس از طریق خط تلفن می‌کاهد. برخی از واحدهای درسی که دراین دوره ارائه می‌شوند عبارتند از: مرکز اطلاع‌رسانی یا کتابخانه تخصصی،اداره مجموعه کتابخانه، خدمات اطلاع‌رسانی و مدیریت کنترل درخواستها. دوره آموزش از راه دور اسلیب توانسته شرکت کنندگانی از کشورهای انگلستان، فرانسه، پرتغال، سوئیس، مصر، ایران، هنگ کنگ، آمریکا به خود جذب کند.



ارتباط از طریق اینترنت

عصمت کوشکی

ما دربارهٔ نرم‌افزار مرورگر به سرویس گیرندهٔ ارتباط، شبکه اینترنت و نرم‌افزار سرویس دهنده وب در محل میزبان صحبت خواهیم کرد. اما رمز و راز بکاربرده شده که اجازه ارتباط به دو بخش را می‌دهد چیست؟

ارتباطات میان بخشهای اینترنت به صورت یک قرارداد تنظیم شده به نام TCP/IP است.

(Transmission Control Protocal/Internet Pprotocol) که به معنای آیین نامه کنترل انتقال/آیین‌نامه اینترنت شناخته می‌شود. این آیین‌نامه‌ها تنظیم شده قوانین تبادل اطلاعات بین کامپیوترها و حقوق استفاده کنندگان از شبکه کامپیوتری اینترنت را شرح می‌دهد. مهم نیست کسی که سازنده کامپیوتر است آنرا چگونه طراحی می‌کند یا اینکه چه نوع سیستم اپراتوری در انجام یک کار عمل می‌شود بلکه کامپیوترها کار جاری و روزمرهٔ خود را انجام می‌دهند و ارتباطات نرم‌افزاری که برای فعالیت تحت قرارداد TCP/IP مناسب است، می‌توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.به عبارت ساده ، اطلاعات انتقال داده شده با اینترنت به قطعاتی مجزا تقسیم شده و در بسته بندی‌های مورد کاربرد قرارداد گذاشته می‌شوند. این بسته‌ها در اینترنت (و گاهی در مسیر شبکه‌های دیگر) حرکت کرده و وقتی به مقصد برسند، دوباره بازسازی می‌شوند.

آیین نامه TCP/IP در واقع بخشی از نرم‌افزار ارتباطی مراحل انتقال یا کاربردی سیستم در هر دو بخش میزبان و سرویس گیرنده است. سیستم کاربردی یونیکس (UNIX) در ماشینهای سرویس میزبان که با توجه به قراردادTCP/IPشناخته شده‌اند، به کار برده شده است.کامپیوترهایی که بر اساس ویندوز شناخته شده‌اند و کار می‌کنند،"سوکتهای ویندوز" یا همان WinSock را به کار می‌برند و کامپیوترهای مکینتاش ملزومات واسطه‌ای Mac TCP را به کار برده و به همان اندازه بخشهای ارتباطی مرورگر و سیستم ، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

البته هستهٔ اصلی این دسته بندی‌ها، اطلاعات است. اما بدون قراردادهای TCP/IP بسته‌ها نمی‌توانند زیاد دور بروند در واقع همه آنها منتقل نخواهند شد. TCP یا همان آیین نامه کنترل انتقال، خود یکی از بسته‌هایی است که حاوی اطلاعاتی در مورد حمل اطلاعات تجزیه شده و دوباره کنار هم گذاشتن آنها به صورت صحیح می‌باشد. قبل از فرستادن اطلاعات، TCP آنها را به قطعاتی شکسته و تقسیم می‌کند و به هر قطعه، معلوماتی را در جایی که رشته اطلاعات بزرگتر قرار دارد، ضمیمه می‌کند . این معلومات بسیار لازم است، زیرا بسته‌های اطلاعات ممکن است در خلال ارسال در مسیر شبکه جابه جا شوند یا ممکن است پاک شده و از بین بروند. TCP بیان می‌کند که کامپیوتر دریافت کننده در انتهای مسیر، چگونه قطعات



را به طور مناسب و صحیح بازسازی کند.
TCP یک قـــرار داد اتـــصال گـراست (Connection-Oriented)، به معنای این که ارتباط بین سرویس گیرنده و میزبان باید براساس تلاقی و تداوم در انتقال باشد. بازبینی تلاقی، تأییدی (یا تحقیقی)است بر اینکه سیستم‌های ارسال و دریافت " با یک زبان با هم صحبت می‌کنند" و برای تبادل اطلاعات از قرارداد مشابهی استفاده می‌کنند. وقتی مودم شما به دیگر مودمها متصل شود، شما سوت ممتدی با دامنهٔ زیاد را خواهید شنید که نشانهٔ تماس کامل است.درهنگامی که دو کامپیوتر به یکدیگر مرتبط هستند، TCP تحقیق می‌کند که همهٔ مراحل اطلاعات ارسالی و اطلاعات آماده شده برای ارسال (در صورت لزوم) تا زمانی که به مقصد برسند کاملا" درست و سالم باشند.

IP یا همان آیین‌نامه اینترنت، محتوی اطلاعات آدرس دهی به کار برده شده مانند اطلاعات انتقالی در شبکه در مسیر تا مقصد مناسب می‌باشد. هر کامپیوتر روی اینترنت یک آدرس IP منحصر به فرد دارد.

آدرس IPرقمی است که شماره شناسائی اختصاصی کامپیوتر سرویس گیرنده روی اینترنت است. زیرا مردم نامها را ساده‌تر از شماره‌های کاربردی به خاطر می‌آورند، آدرس IP در بیشتر اوقات لقب،با یک دامنه یا عنوان به یـاد مـاندنی هستند از قـبیل WWW.zdpress.com که نام منحصر به فرد برای کامپیوتر سرویس میزبان است. وقـتی بستهٔ اطلاعاتی در اینترنت جابجا می‌شود IP به جـدول مسیریاب کـه حـاوی آدرس کامپیوترهای سـرویس میزبان است، نگـاه می‌کند تا مسیری که باید بسته را بگیرد و به کامپیوتر میزبان مورد نظر برساند، پیدا کند. این جدول روی همه کـامپیوترهایی کـه از طریق اینترنت فرا خوانده می‌شوند بـه قـدر کفایت وجود قرار دارد. سرویس دهندگان نام دامـــنه (Domain Name)یـا DNSهـا کامپیوترهایی هستند که لقب کامپیوتر را با آدرس IP آنها تطبیق می‌کند.

گاهی اوقات ممکن است شما، URL را به مرورگر خود وارد کنید و بعد که پاسخ برای شما ارسـال مـی‌شود، یک پـیغام بـازگشتی دریافت می‌کنید که مـی‌گوید "آدرس یـافته نشد". پیغام نوعا" چیزهایی شـبیه بـه آن را می‌گوید، مانند "تعیین محل دامنه امکان‌پذیر نیست". در این مـثال نـام دامـنه در URL نمی‌تواند با هیچ یک از نام دامنه‌های لیست شده در DNS مطابقت داده شود و بنابر این نمی‌توان آنرا با یک آدرس IP مطابقت داده تا مسیریابی شود. شـبیه ارسـال یک نـامه بـه آدرس که در آنجا خانه یا ساختمانی وجـود ندارد. اغلب همانند این جریان URL را اشتباه می‌نویسند و تصحیح کننده سریعاً موضوع را درست می‌کند.
دوباره بسته پر شده از اطلاعات برای یک میزبان، طبق آیـین نـامه TCPدر کـامپیوتر میزبان بـرای ارائـه اطـلاعات از بسـته بـاز گردانده شده برای یکدیگر در مقصد، به طور متوالی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هر کامپیوتر مـتصل شـده بـه اینترنت می‌بایست آدرس مخصوص به خود را داشته باشد برای اینکه بسته‌های اطلاعاتی را بتواند بفرستد و دریافت دارد.منحصراً بـا شـماره دستیابی به اینترنت، به آدرس IPواگذار شده، دسترسی به سرویس امکان‌پذیر است و این در صورتی است که شماره آنها منحصرا" ثبت شده باشد. تهیه کنندگان سـرویس اینترنت شرکتهایی هستند که حرفه آنها فراهم کردن ارتـباطات ایـنترنت بـه طـور انـحصاری است،البته برای آن‌های‌ی که نمی‌تواننـد بـه طور مستقیم به اینترنت متصل باشند. ایـن شرکتها دارای کامپیوترهای میزبان با پورتهای دسترسی فراوان هستند که مداوما" اینترنت را تغذیه می‌کنند. وقتی شما با اینترنت از طریق یک تهیه کننده ارتباط برقرار می‌کنید، به طور مـوقت یـا دایـم یک آدرس IP را دریـافت می‌کنید و برای شناخته شدن کامپیوتر خود تا زمانی که شما به میزبان متصل هستید، آن را به کار می‌برید.

به عبارت دیگر برقراری ارتـباط مـیان تهیه کننده و دریافت کننده آدرسIP موقتی است. به هر حال، شما نیازمند به ارتباطات نرم‌افزاری هستید تا هر یک از ارتباطات زیر عـــرضه شـــود:(PPP,Point to Point Protocol) یا (SITP,Serial line Internet Prot). این دو آیین نامه برای انتقال اطلاعات به کار می‌رود و نیازمند بررسی خـطا بـرای ارسال اطلاعات در حالت غیر خطوط تـلفن است.
آیین نامه‌های IPوTCP بـا هـمدیگر در بسیاری از انواع آیین‌نامه‌های انتقال اطلاعات بـه کـار بـرده مـی‌شوند. (Simple Mail Transport Protocol)SMTP,TELNET,FTP,HTTP از جمله آیین‌نامه‌های دیگر هستند. اما چـون مرجع بسته‌بندی اطلاعات و آدرس دهی آنها با یکدیگر فرق می‌کند،آیین نامه IPامی‌تواند به وسیله آیـین‌نامه (UDP,User Datagram Portocol) که یک آیین‌نامه با حالت بدون اتصال است ،به کار برده می‌شود که در حال بکار بردن به تصحیح خطا نیازی ندارد.

ایـن روزهـا اغـلب، کـاربران از ایـن آیین‌نامه‌ها خبری ندارنـد. اکـثر بـرنامه‌های نرم‌افزاری اینترنت یا وب نمائی آشکـار از ارتباط را نشان می‌دهد: سادگی نصب بـرای مجموعهٔ مرورگر نرم‌افزار و کار ناموزون آیین نامه‌های ارتباطی که روی شما انجام می‌شود. پس با وجود این ترکیب‌ها در جای خود، شما آماده‌اید که ارتباط خود را با وب برقرار کنید.



انجام شماره‌گیری کاربران برای ورود به اینترنت توسط مودم باید به واسطهٔ یک Internet Service) ISP=Provider (به معنای فراهم‌ساز سرویس اینترنت) به اتصال اینترنت برود. بخش دسترسی فراهم‌ساز،دارای ارتباط چندگانه، با پشتیبانی همزمان، برای کاربران است . وقتی شما برای دسترسی به کامپیوتر میزبان شماره‌گیری می‌کنید به دلیل آدرس IP (همانند اطلاعات بازگشتی از کامپیوتر میزبان در مقصد) ارتباط شما یک ارتباط موقت یا دائم است و می‌تواند از طریق مسیر صحیح به کامپیوتر شما بازگردد.

حرکت اطلاعات با سرعتهای متفاوت

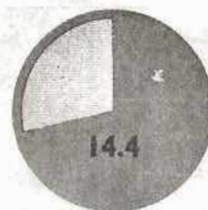
بسیاری از صفحه‌های وب حاوی هزاران بایت متن و محتویات گرافیکی هستند که باید از یک کامپیوتر میزبان به کامپیوتر سرویس گیرندهٔ شما منتقل شوند. در سریعترین ارتباط شما با اینترنت، بیشترین حجم اطلاعات در یک زمان منتقل خواهد شد و سریع‌تر از آن نمایشگر مرورگر سرویس گیرنده عمل خواهد کرد و این لذت زیادی است که ناشی از دریای بیکران وب است.



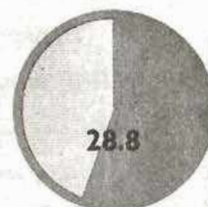
سرویس دهنده نام دامنه (DNS) درخواست نام دامنهٔ سرویس گیرنده (بطور مثال WWW.sameplace.com) را به آدرس IP، به‌عنوان مثال عدد123.45.678.9تبدیل می‌کند که به تشخیص صحیح و تعیین محل میزبان و ارسال اطلاعات از طریق اینترنت نیاز دارد.

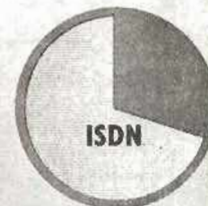
وقتی بسته اطلاعات به کامپیوتر میزبان رسید، بر طبق قرارداد TCP، اطلاعات داخل آن بازسازی می‌شود به‌طوری که کامپیوتر میزبان بتواند آنرا بخواند و پاسخ را آماده و پردازش کند. درخواست اطلاعات از محل قرار گرفتن میزبان شناخته و بازیابی شد، به‌درون جعبه‌های اطلاعات شکسته شده وهنگامی که برای سرویس گیرنده آدرس دهی می‌شود،دوباره قرارداد TCP/IP به اجرا در می‌آید.

زمان انتقال یک مگا بایت از اطلاعات از طریق وب

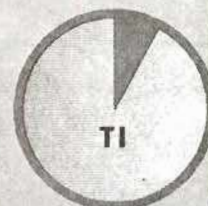


اغلب استفاده کنندگان هنوز برای دسترسی به وب مقدار سرعت انتقال اطلاعات 14.4 بیت در ثانیه را به کار می‌برند، اگرچه بیشتر کاربران از مودم‌هایی با سرعت بیشتر از 28.8 bps استفاده می‌کنند.

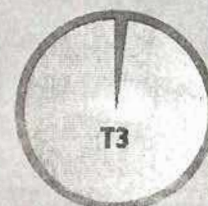




مودم‌های ISDN از دو کانال برای انتقال اطلاعات با سرعت حد اکثر 128 بیت در ثانیه استفاده می‌کنند.



یک اتصال انتقال اطلاعات T1 دارای سرعت 1.554 Kbps است.



یک اتصال T3 با سرعت 44.7M Mbps داده‌ها را جابه جا می‌کند.

ارتباط از طریق اینترنت

برای بیشتر استفاده کنندگان، بخشهای ارتباطی متصل شده به وب، نامرئی است. نرم‌افزار ارتباطی و قراردادهـای تنظیم شده، با ایجاد روزمره تجارت وب، مورد استفاده قرار می‌گیرد.با این نتیجه، کاربران متقابلاً به واسطه کارکرد خود بر وب تأثیر می‌گذارند و آنها بندرت آنچه که در پشت پرده اتفاق می‌افتد ،به چشم می‌بینند.



کامپیوتر سرویس گیرنده باید بخش انتقال دهنده TCP/IP را در پشتهٔ طبق قرارداد، سرگرم کند تا اینکه بسته اطلاعات به مقصد مورد نظر برسد. در مجموع، با قرارداد TCP/IP، شماره ارتباطی مـورد نـیاز بـرای یکـی از قـراردادهـای SLIPیاPPP برای ایجاد ارتباطات متوالی از سرویس گیرنده به تهیه کنندگان اینترنت مشخص می‌شود.

آیین‌نامه TCP بسته را برای ارسال اطلاعات با اطمینان از اینکه اطلاعات ارسالی دقیق است، اداره می‌کند.به‌کار بردن روش خبر وصول اطلاعات و قرارداد ارسال دوبـاره (PAR,RE-Transmission protocol)، سرویس گیرنده را از ارسال اطلاعات تا دریافت تأیید از کامپیوتر مقصد، و اینکه همه اطلاعات به‌درستی و کامل دریافت شده است، مطمئن می‌سازد .

TCP جریان اطـلاعات را در جـعبه‌ها تـقسیم می‌کند و بـا جعبه‌های اطلاعاتی در بخش بازسازی اطلاعات جمع می‌کند تا بتواند در مقصد بازسازی شود.آیین‌نامه IPآدرس فرستنده و گیرنده را به جعبه‌ها ضمیمه می‌کنند، به طوری کـه اطـلاعات بتوانند دقیقاً مسیر خود را از یک نقطه تا نقطه دیگر تعیین کنند.

جعبه‌های اطلاعات، جدا از یکدیگر، می‌توانند در مسیرهای متفاوت تا محل پر شدن در مبدأ میزبان، سفر خود را آغاز کنند. مسیر حرکت اینترنت برای تطابق آدرس بسته از روی جدول مسیرها طبق قرارداد IP تعیین می‌شود و نهایت بسته در مقصد صحیح قرار می‌گیرد .

نظرخواهی... نظرخواهی...

مابه نظرات شما احترام می‌گذاریم

نظرات خود را در مورد مقالات اولین "بزرگراه رایانه" ایران برای ما بنویسید. به ما بگویید "بزرگراه" چگونه باشد تا علاوه بر بزرگ بودن بهترین و مقبول‌ترین راه هم باشد. ما از بهترین نظرات، بهترین قدردانی را(اشتراک یکسال مجله)به عمل خواهیم آورد.

برای ما بنویسید:

▣ آیا اینکه مجله روی وب و CD و کاغذ همزمان منتشر شود، برای شما فرقی می‌کند؟

▣ آیا اینکه قصد کرده‌ایم به جای ارائه دیسکت‌های ضمیمه، هر شماره یک دیسک نوری مملو از برنامه‌های کاربردی به همراه متن کامل مجله (تحت DOS، ویندوز ۳ و ویندوز ۹۵) عرضه کنیم، شما را راضی می‌کند؟

▣ آیا از قیمت مجله راضی هستید؟ از کیفیت چاپ و صفحه آرایی و ظاهر مجله چطور؟

▣ نظرتان راجع به تنوع و حجم مطالب چیست ؟

▣ نظرتان راجع به مطالب و سبک وسیاق مجله چیست؟ آیا مطالب راحت‌تر و ساده‌تر را می‌پسندید و یا مطالب حرفه‌ای‌تر و تخصصی‌تر را؟

▣ آیا از اینکه مطالب انگلیسی منتشره روی اینترنت و وب را عیناً در مجله چاپ کنیم راضی هستید یا خیر؟

▣ آیا اگر بگوئیم شماره ۱ فقط آغاز یک حرکت بزرگ است، ما را باور می‌کنید یا خیر؟

▣ و بالاخره آیا نظر خود را برای ما می‌فرستید؟

ما منتظر پاسخ شما هستیم .

are designed to be undetectable due to their small size. TINY is one such virus. They are generally very simple because their code length is so limited.

2) Large virii (over 1,500 bytes) which are designed to be undetectable because they cover their tracks very well (all that code DOES have a use!). The best example of this is the Whale virus, which is perhaps the best 'Stealth' virus in existence.

3) Other virii which are not designed to be hidden at all (the writers don't give a shit). The common virus is like this. All overwriting virii are in this category.

You must decide which kind of virus you wish to write. I will mostly be discussing the second type (Stealth virii). However, many of the techniques discribed may be easily applied to the first type (tiny virii).

However, tiny virii generally do not have many of the "features" of larger virii, such as directory traversal. The third type is more of a replicating trojan-type, and will warrant a brief(very,very brief!)discussion later.

A virus may be divided into three parts: the replicator, the concealer, and the bomb.The replicator part controls the spread of the virus to other files, the concealer keeps the virus from being detected, and the bomb only executes when the activation conditions of the virus (more on that later) are satisfied.

AND....

and we are not allowed to write more about virus writing skills.Then this short article was only a guide for them who want to learn more about this mysterious part of code writing.

For obtaining more information about viruses ,you can get these series from internet,the same way which we get.

But don't forget that virus threat is a real threat and in next World War , the computer virus attack probablity is more than chemical and microbic viruses.



WRITER IS THE BEST KILLER!

Dark Angel's Virus Writing Guide

COMPUTER-HIGHWAY:

Everyone can ask this question that why do we introduce the virus writing techniques?

The answer is not difficult!Because that person can kill viruses who can understand them well.In fact virus writing and virus distributing is a new form agression and for the same reason which we must make weapon for self-defending ,we should learn virus writing for defending of our computer systems!

-=-

DISCLAIMER: The author hereby disclaims himself

-=-

DEDICATION: This was written to make the lives of scum such as Patty Hoffman, John McAffee, and Ross Greenberg a living hell.

-=-

OTHER STUFF: Thanks go to The Shade of Sorrow, Demogorgon, and Orion Rouge on their comments (which I occasionally listened to!). Thanks also to Hellraiser, who gave me an example of some virus source code (his own, of course).

-=-

Virii are wondrous creations written for the sole purpose of spreading and destroying the systems of unsuspecting fools. This eliminates the systems of simpletons who can't tell that there is a problem when a 100 byte file suddenly blossoms into a 1,000 byte file. Duh. These low-lifes do not deserve to exist, so it is our sacred duty to wipe their hard drives off the face of the Earth. It is a simple matter of speeding along survival of the fittest.

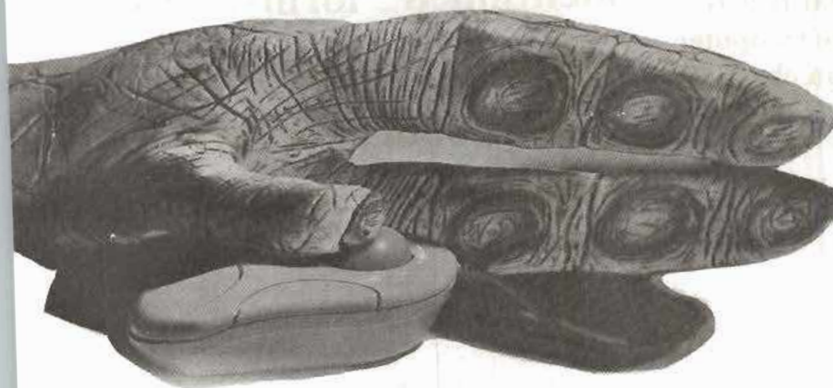
Why did I create this guide? After writing several virii, I have noticed that virus writers generally learn how to write virii either on their own or by examining the disassembled code of other virii. There is an incredible lack of information on the subject. Even books published by morons such as Burger are, at best, sketchy on how to create a virus. This guide will show you what it takes to write a virus and also will give you a plethora of source code to include in your own virii.

Virus writing is not as hard as you might first imagine. To write an effective virus, however, you *must* know assembly language. Short, compact code are hallmarks of assembly language and these are desirable characteristics of virii. However, it is *not* necessary to write in pure assembly. C may also be used, as it allows almost total control of the system while generating relatively compact code (if you stay away from the library functions). However, you still must access the interrupts, so assembly knowledge is still required. However, it is still best to stick with pure assembly, since most operations are more easily coded in assembly. If you do not know assembly, I would recommend picking up a copy of The Microsoft Macro Assembler Bible (Nabajyoti Barkakati, ISBN #: 0-672-22659-6). It is an easy-to-follow book covering assembly in great detail.

Also get yourself a copy of Undocumented DOS (Schulman, et al, ISBN #0-201-57064-5), as it is very helpful.

The question of which compiler to use arises often. I suggest using Borland Turbo Assembler and/or Borland C++. I do not have a copy of Zortech C (it was too large to download), but I would suspect that it is also a good choice. Stay away from Microsoft compilers, as they are not as flexible nor as efficient as those of other vendors.

A few more items round out the list of tools helpful in constructing virii. The latest version of Norton Utilities is one of the most powerful programs available, and is immeasurably helpful. MAKE SURE YOU HAVE A COPY! You can find it on any decent board. It can be used during every step of the process, from the writing to the testing. A good debugger helps. Memory management utilities such as MAPMEM, PMAP, and MARK/RELEASE, are invaluable, especially when coding TSR virii. Sourcer, the commenting disassembler, is useful when you wish to examine the code of other virii (this is a good place to get ideas/techniques for your virus).



Now that you have your tools, you are ready to create a work of art designed to smash the systems of cretins. There are three types of virii:

1) Tiny virii (under 500 bytes) which

communications. After all, this IP stuff was only an academic toy. The IBM mainframes that handled their commercial data processing did the "real" networking using a protocol suite called System Network Architecture (SNA).

Businesses are now discovering that running multiple networks is expensive. Some are beginning to look to the Internet for "one-stop"
network shopping. They were scared away in the past by policies which excluded or restricted commercial use. Many of these policies are under review and will change. As these restrictions drop, commercial use of the Internet will become progressively more common.

This should be especially good for small businesses. Motorola or Standard Oil can afford to run nationwide networks connecting their sites, but Ace Custom Software couldn't. If Ace has a San Jose office and a Washington office, all it needs is an Internet connection on each end. For all practical purposes, they have a nationwide corporate network, just like the big boys.

Privatization

Right behind commercialization comes privatization. For years, the networking community has wanted the telephone companies and other for-profit ventures to provide "off the shelf" IP connections. That is, just like you can place an order for a telephone jack in your house for your telephone, you could do this for an Internet connection. You order, the telephone installer leaves, and you plug your computer into the Internet. Except for Bolt, Beranek and Newman, the company that ran the ARPAnet, there weren't any takers. The telephone companies have historically said, "We'll sell you phone lines, and you can do whatever you like with them." By default, the Federal government stayed in the networking business.

Now that large corporations have become interested in the Internet, the phone companies have started to change their attitude. Now they and other profit-oriented network purveyors complain that the government ought to get out of the network business. After all, who best can provide network services but the "phone companies"? They've got the ear of a lot of political people, to whom it appears to be a reasonable thing. If you talk to phone company personnel, many of them still don't really understand what the Internet is about. They ain't got religion, but they are studying the Bible furiously. (Apologies to those telephone company employees who saw the light years ago and have been trying to drag their employers into church.)

Although most people in the networking community think that privatization is a good idea, there are some obstacles in the way. Most revolve around the funding for the connections that are already in place. Many schools are connected because the government pays part of the bill. If they had to pay their own way, some schools would probably decide to spend their money elsewhere. Major research institutions would certainly stay on the net; but some smaller colleges might not, and the costs would probably be prohibitive for most secondary schools (let alone grade schools). What if the school could afford either an Internet connection or a science lab? It's unclear which one would get funded. The Internet has not yet become a "necessity" in many people's minds. When it does, expect privatization to come quickly.

Well, enough questions about the history of the information highway system. It's time to walk to the edge of the road, try and hitch a ride, and be on your way.

Acknowledgments

We would like to thank O'Reilly & Associates for permission to reprint the chapter from their book by Ed Krol (1992), "The Whole Internet User's Guide and Catalog."

For More Information

Hoffman, E. and L. Jackson. (1993) "FYI on Introducing the Internet --A Short Bibliography of Introductory Internetworking Readings for the Network Novice," 4 p. (FYI 19, RFC 1463).

To find out how to obtain this document and other on-line introductory readings, send an e-mail message to nis-info@nis.merit.edu, with the following text: send access.guide.

Krol, Ed. (1992) The Whole Internet User's Guide and Catalog O'Reilly & Associates, Sebastopol, CA. ISBN 1-56592-025-2.

Quarterman, J. (1993) "Recent Internet Books," 15 p. (RFC 1432)

The Internet Society

Phone: (703) 620-8990

Fax: (703) 620-0913

E-mail: isoc@cnri.reston.va.us

Authors' Addresses

Ed Krol

Computing and Communications Service Office

Univ. of Illinois Urbana Champaign (UIUC)

1304 W Springfield

Urbana, IL 61801

Phone: (217)333-7886

EMail: e-krol@uiuc.edu

Ellen Hoffman

Merit Network, Inc.

2901 Hubbard, Pod-G

Ann Arbor, MI 48105

Phone: (313) 936-3000

EMail: ellen@merit.edu



If it's not their problem, they'll pass it along.

What Does the Future Hold?

if I did I'd spend my time on Wall Street instead of writing a book. Finally, a question I can answer. It's not that I have a crystalballRather, these are the things that the IAB and the IETF discuss at their meetings. Most people don't care about the long discussions; they only want to know how they'll be affected. So, here are highlights of the networking future.

New Standard Protocols

When I was talking about how the Internet started, I mentioned the International Standards Organization (ISO) and their set of protocol standards. Well, they finally finished designing it. Now it is an international standard, typically referred to as the ISO/OSI (Open Systems Interconnect) protocol suite. Many of the Internet's component networks allow use of OSI today. There isn't much demand, yet. The U.S. government has taken a position that government computers should be able to speak these protocols. Many have the software, but few are using it now.

It's really unclear how much demand there will be for OSI, notwithstanding the government backing. Many people feel that the current approach isn't broke, so why fix it? They are just becoming comfortable with what they have, why should they have to learn a new set of commands and terminology just because it is the standard?

Currently there are no real advantages to moving to OSI. It is more complex and less mature than IP, and hence doesn't work as efficiently. OSI does offer hope of some additional features, but it also suffers from some of the same problems which will plague IP as the network gets much bigger and faster. It's clear that some sites will convert to the OSI protocols over the next few years. The question is: how many?



International Connections

The Internet has been an international network for a long time,

but it only extended to the United States' allies and overseas military bases. Now, with the less paranoid world environment, the Internet is spreading everywhere. It's currently in over 50 countries, and the number is rapidly increasing. Eastern European countries longing for western scientific ties have wanted to participate for a long time, but were excluded by government regulation. This ban has been relaxed. Third world countries that formerly didn't have the means to participate now view the Internet as a way to raise their education and technology levels.

In Europe, the development of the Internet used to be hampered by national policies mandating OSI protocols, regarding IP as a cultural threat akin to EuroDisney. These policies prevented development of large scale Internet infrastructures except for the Scandinavian countries which embraced the Internet protocols long ago and are already well-connected. In 1989, RIPE (Reseaux IP Europeens) began coordinating the operation of the Internet in Europe and presently about 25% of all hosts connected to the Internet are located in Europe.

At present, the Internet's international expansion is hampered by the lack of a good supporting infrastructure, namely a decent telephone system. In both Eastern Europe and the third world, a state-of-the- art phone system is nonexistent. Even in major cities, connections are limited to the speeds available to the average home anywhere in the U.S., 9600 bits/second. Typically, even if one of these countries is "on the Internet," only a few sites are accessible. Usually, this is the major technical university for that country. However, as phone systems improve, you can expect this to change too; more and more, you'll see smaller sites (even individual home systems) connecting to the Internet.

Commercialization

Many big corporations have been on the Internet for years. For the most part, their participation has been limited to their research and engineering departments. The same corporations used some other network (usually a private network) for their business

In many ways the Internet is like a church: it has its council of elders, every member has an opinion about how things should work, and you can either take part or not. It's your choice. The Internet has no president, chief operating officer, or Pope. The constituent networks may have presidents and CEO's, but that's a different issue; there's no single authority figure for the Internet as a whole.

The ultimate authority for where the Internet is going rests with the Internet Society, or ISOC. ISOC is a voluntary membership organization whose purpose is to promote global information exchange through Internet technology. (If you'd like more information, or if you would like to join, contact information is provided in the "For More Information" section, near the end of this document.) It appoints a council of elders, which has responsibility for the technical management and direction of the Internet.

The council of elders is a group of invited volunteers called the Internet Architecture Board, or the IAB. The IAB meets regularly to "bless" standards and allocate resources, like addresses. The Internet works because there are standard ways for computers and software applications to talk to each other. This allows computers from different vendors to communicate without problems. It's not an IBM-only or Sun-only or Macintosh-only network. The IAB is responsible for these standards; it decides when a standard is necessary, and what the standard should be. When a standard is required, it considers the problem, adopts a standard, and announces it via the network. (You were expecting stone tablets?) The IAB also keeps track of various numbers (and other things) that must remain unique. For example, each computer on the Internet has a unique 32- bit address; no other computer has the same address. How does this address get assigned? The IAB worries about these kinds of problems. It doesn't actually assign the addresses, but it makes the rules about how to assign addresses.

As in a church, everyone has opinions about how things ought to run. Internet users express their opinions through meetings of the Internet Engineering Task Force (IETF). The IETF is another volunteer organization; it meets regularly to discuss operational and near-term technical problems of the Internet. When it considers a problem important enough to merit concern, the IETF sets up a "working group" for further investigation. (In practice, "important enough" usually means that there are enough people to volunteer for the working group.) Anyone can attend IETF meetings and be on working groups; the important thing is that they work. Working groups have many different functions, ranging from producing documentation, to deciding how networks should cooperate when problems occur, to changing the meaning of the bits in some kind of packet. A working group usually produces a report. Depending on the kind of recommendation, it could just be documentation and made available to anyone wanting it, it could be accepted voluntarily as a good idea which people follow, or it could be sent to the IAB to be declared a standard.

If you go to a church and accept its teachings and philosophy, you are accepted by it, and receive the benefits. If you don't like it, you can leave. The church is still there, and you get none of the benefits. Such is the Internet. If a network accepts the teachings of the Internet, is connected to it, and considers itself part of it, then it is part of the Internet. It will find things it doesn't like and can address those concerns through the IETF. Some concerns may be considered valid and the Internet may change accordingly. Some of the changes may run counter to the religion, and be rejected. If the network does something that causes damage to the Internet, it could be excommunicated until it mends its evil ways.

Who Pays for It?

The old rule for when things are confusing is "follow the money. Well, this won't help you to understand the Internet. No one pay for "it"; there is no Internet, Inc. that collects fees from all Interne networks or users. Instead, everyone pays for their part. The NS pays for NSFNET. NASA pays for the NASA Science Interne Networks get together and decide how to connect themselve together and fund these interconnections. A college or corporatio pays for their connection to some regional network, which in tu pays a national provider for its access.

What Does This Mean for Me?

The concept that the Internet is not a network, but a collecti of networks, means little to the end user. You want to do somethi useful: run a program, or access some unique data. You should have to worry about how it's all stuck together. Consider t telephone system--it's an internet, too. Pacific Bell, AT & T, M British Telephony, Telefonos de Mexico, and so on, are all separ corporations that run pieces of the telephone system. They wo about how to make it all work together; all you have to do is di

If you ignore cost and commercials, you shouldn't care if you dealing with MCI, AT & T, or Sprint. Dial the number and it wo

You only care who carries your calls when a problem occurs something goes out of service, only one of those companies can fi They talk to each other about problems, but each phone carrie responsible for fixing problems on its own part of the system. same is true on the Internet. Each network has its own netw operations center (NOC). The operation centers talk to each o and know how to resolve problems. Your site has a contract one of the Internet's constituent networks, and its job is to keep site happy. So if something goes wrong, they are the ones to grip

computer per site, organizations wanted to connect the ARPAnet to their entire local network. This would allow all the computers on that LAN to access ARPAnet facilities. About the same time, other organizations started building their own networks using the same communications protocols as the ARPAnet: namely, IP and its relatives. It became obvious that if these networks could talk together, users on one network could communicate with those on another; everyone would benefit.

One of the most important of these newer networks was the NSFNET, commissioned by the National Science Foundation (NSF), an agency of the U.S. government. In the late 80's the NSF created five supercomputer centers. Up to this point, the world's fastest computers had only been available to weapons developers and a few researchers from very large corporations. By creating supercomputer centers, the NSF was making these resources available for any scholarly research. Only five centers were created because they were so expensive--so they had to be shared. This created a communications problem: they needed a way to connect their centers together and to allow the clients of these centers to access them. At first, the NSF tried to use the ARPAnet for communications, but this strategy failed because of bureaucracy and staffing problems.

In response, NSF decided to build its own network, based on the ARPAnet's IP technology. It connected the centers with 56,000 bit per second (56k bps) telephone lines. (This is roughly the ability to transfer two full typewritten pages per second. That's slow by modern standards, but was reasonably fast in the mid 80's.) It was obvious, however, that if they tried to connect every university directly to a supercomputing center, they would go broke. You pay for these telephone lines by the mile. One line per campus with a supercomputing center at the hub, like spokes on a bike wheel, adds up to lots of miles of phone lines. Therefore, they decided to create regional networks. In each area of the country, schools would be connected to their nearest neighbor. Each chain was connected to a supercomputer center at one point and the centers were connected together. With this configuration, any computer could eventually communicate with any other by forwarding the conversation through its neighbors.

This solution was successful--and, like any successful solution, a time came when it no longer worked. Sharing supercomputers also allowed the connected sites to share a lot of other things not related to the centers. Suddenly these schools had a world of data and collaborators at their fingertips. The network's traffic increased until, eventually, the computers controlling the network and the telephone lines connecting them were overloaded. In 1987, a contract to manage and upgrade the network was awarded to Merit Network Inc., which ran Michigan's educational network, in partnership with IBM and MCI. The old network was replaced with faster telephone lines (by a factor of 20), with faster computers to control it.

The process of running out of horsepower and getting bigger engines and better roads continues to this day. Unlike changes to the highway system, however, most of these changes aren't noticed by the people trying to use the Internet to do real work. You won't go to your office, log in to your computer, and find a message saying that the Internet will be inaccessible for the next six months because of improvements. Perhaps even more important: the process of running out of capacity and improving the network has created a technology that's extremely mature and practical. The ideas have been tested; problems have appeared, and problems have been solved.

For our purposes, the most important aspect of the NSF's networking effort is that it allowed everyone to access the network. Up to that point, Internet access had been available only to researchers in computer science, government employees, and government contractors. The NSF promoted universal educational access by funding campus connections only if the campus had a plan to spread the access around. So everyone attending a four year college could become an Internet user.

The demand keeps growing. Now that most four-year colleges are connected, people are trying to get secondary and primary schools connected. People who have graduated from college know what the Internet is good for, and talk their employers into connecting corporations. All this activity points to continued growth, networking problems to solve, evolving technologies, and job security for networkers.

What Makes Up the Internet?

What comprises the Internet is a difficult question; the answer changes over time. Five years ago the answer would have been easy: "All the networks, using the IP protocol, which cooperate to form a seamless network for their collective users." This would include various federal networks, a set of regional networks, campus networks, and some foreign networks.

More recently, some non-IP-based networks saw that the Internet was good. They wanted to provide its services to their clientele. So they developed methods of connecting these "strange" networks (e.g., Bitnet, DECnets, etc.) to the Internet. At first these connections, called "gateways", merely served to transfer electronic mail between the two networks. Some, however, have grown to translate other services between the networks as well. Are they part of the Internet? Maybe yes and maybe no. It depends on whether, in their hearts, they want to be. If this sounds strange, read on--it gets stranger.

Who Governs the Internet?

What is the Internet?

Introduction

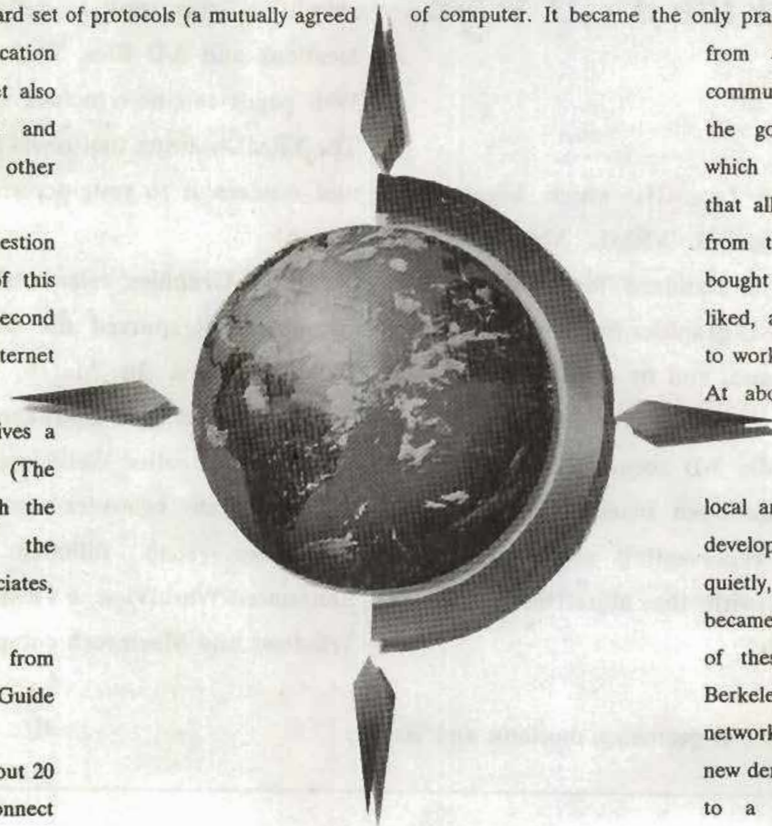
A commonly asked question is "What is the Internet?" The reason such a question gets asked so often is because there's no agreed upon answer that neatly sums up the Internet. The Internet can be thought about in relation to its common protocols, as a physical collection of routers and circuits, as a set of shared resources, or even as an attitude about interconnecting and intercommunication. Some common definitions given in the past include:

a network of networks based on the TCP/IP protocols, a community of people who use and develop those networks, a collection of resources that can be reached from those networks. Today's Internet is a global resource connecting millions of users that began as an experiment over 20 years ago by the U.S. Department of Defense. While the networks that make up the Internet are based on a standard set of protocols (a mutually agreed upon method of communication between parties), the Internet also has gateways to networks and services that are based on other protocols.

To help answer the question more completely, the rest of this paper contains an updated second chapter from "The Whole Internet User's Guide and Catalog " by Ed Krol (1992) that gives a more thorough explanation. (The excerpt is published through the gracious permission of the publisher, O'Reilly & Associates, Inc.)

The Internet (excerpt from "The Whole Internet User's Guide and Catalog").

The Internet was born about 20 years ago, trying to connect together a U.S. Defense Department network called the ARPAnet and various other radio and satellite networks. The ARPAnet was an experimental network designed to support military research--in particular, research about how to build networks that could withstand partial outages (like bomb attacks) and still function. (Think about this when I describe how the network works; it may give you some insight into the design of the Internet.) In the ARPAnet model, communication always occurs between a source and a destination computer. The network itself is assumed to be unreliable; any portion of the network could disappear at any moment (pick your favorite catastrophe--these days backhoes cutting cables are more of a threat than bombs). It was designed to require the minimum of information from the computer clients. To send a message on the network, a computer only had to put its data in an envelope, called an Internet Protocol (IP) packet, and "address" the packets correctly. The communicating computers--not the network itself--were also given the responsibility to ensure that the communication was accomplished. The philosophy was that every computer on the network could talk, as a peer, with any other computer. These decisions may sound odd, like the assumption of an "unreliable" network, but history has proven that most of them were reasonably correct. Although the Organization for International Standardization (ISO) was spending years designing the ultimate standard for computer networking, people could not wait. Internet developers in the US, UK and Scandinavia, responding to market pressures, began to put their IP software on every conceivable type of computer. It became the only practical method for computers from different manufacturers to communicate. This was attractive to the government and universities which didn't have policies saying that all computers must be bought from the same vendor. Everyone bought whichever computer they liked, and expected the computers to work together over the network. At about the same time as the Internet was coming into being, Ethernet local area networks ("LANs") were developed. This technology matured quietly, until desktop workstations became available around 1983. Most of these workstations came with Berkeley UNIX, which included IP networking software. This created a new demand: rather than connecting to a single large timesharing



The latest wave of hacking attacks focuses on two computer flaws, experts say. One, known as STAT-D, is associated with a scheme called NFS, used to exchange files between computers using the Unix operating system. The other is related to a common e-mail protocol called IMAP.

In both cases, intruders find an insecure computer using one of the protocols and send a stream of data to the computer until it overflows the boundaries of a portion of memory called a buffer. The data that overflow the buffer can then be perceived by the computer as program instructions it must run. That gives the intruder a chance to control the system while enjoying the most powerful security privileges, Ellis said.

What's most troubling is that, with that access, intruders can operate "sniffer" programs that constantly monitor Internet traffic from nearby computers, even secure ones, to acquire passwords that can then be used to enter the secure systems.

"The sniffer puts more people at risk," Ellis said. "It allows intruders to break into computers they could not break into otherwise because their security is quite good."

The IMAP flaw is more vulnerable to attack by the automated tools, said Jeff Carpenter of the emergency response team, because intruders can simply choose to issue a query to a large number of Internet computers to see whether the systems use IMAP. The systems that do will respond, and in the process provide the version number in use, which in turn tells the hacker whether the flaw is present.

While the response team has provided instructions on how to repair both the STAT-D and IMAP flaws, they have not been widely employed, said Carpenter.



VRML and the 3 - D Web!

IRIS GL became OpenGL, which begat Open Inventor, which fostered VRML Virtual Reality Markup Language), a standard for Wide Web. By defining a new file (3-D graphics for the World format to represent 3-D scenes, and by creating stand-alone viewing programs for that file format, today's browsers could handle 3-D scenes. Silicon Graphics was eager to promote Open Inventor, which has an ASCII file format representing a scene. Inventor seemed to fit well with the objectives for a 3-D extension to the Web.!

VRML represents 3-D geometry, motions, and Web links. VRML files are a subset of Inventor scene files, with the minor addition of cube, cone, and cylinder primitives, plus ways to define links to other Web locations and 3-D files. With a VRML viewing tool, Web pages can now include animated 3-D graphics. The VRML viewing tool reads the almost-Inventor file and renders it to your screen using local processor power.!

Silicon Graphics' release of C++ parsing code for Inventor files spurred the development of the first VRML viewers. In March, Silicon Graphics and Template Graphics Software introduced the first VRML viewer called WebSpace, an add-on module for existing Web browsers (see the screen). Other companies soon followed: Intervista Software announced WorldView, a VRML browser for Microsoft Windows and Macintosh computers.



offerings.

Microsoft has been shifting its resources toward information-based services and tools since last summer.

"Our research shows that with the exception of games, pure entertainment is not what people find most valuable on the Web," Laura Jennings, vice president of MSN, said in a statement issued Thursday. "What they're looking for are tools and services that enable them to get everyday things done faster and more easily on line."

Microsoft Network will stop producing Onstage shows by March 31, and use reruns until later this year.

Cinemania Online, an interactive movie guide, and Music Central, an interactive music guide, will be scaled back over the next few months and be dropped by year end.

Onstage shows include Mauny's Kitchen, a cooking show; CMJ Music Now, commentary on new music; Getworking, job search information; Watercooler, a career issues site; and One Click Away, a link to hot Web sites.

The changes do not affect content for cable television network MSNBC, Microsoft's Slate online magazine, Sidewalk city guides or Internet Gaming Zone. The company said it will focus on practical services, including its Expedia.com travel service, and online advice in CarPoint and Microsoft Investor.

The production cuts affect about 40 of Microsoft's 2,000 employees in its interactive media group. Microsoft Network was launched as a proprietary online service in August 1995, and became a Web-based online service in December 1996.

Later this year, Microsoft is to launch Microsoft Internet Start, a site that will be the hub of Microsoft Network online services. The site, still in development, will include a Websearch engine and e-mail.



Hacker barrage on Pentagon may be part of wider pattern

WASHINGTON -- A rash of hacker attacks against Pentagon computers in recent days is likely part of a broader assault on business, government and academic computer systems, experts at a government-sponsored computer security center said Wednesday.

The attacks have been sharply increasing since November, experts said. The hackers are using sophisticated new tools to compromise otherwise secure computers on the global Internet network, they said.

The new tools -- widely available on the Internet -- use automated programs to exploit security "holes" in certain computers. They allow hackers to intercept passwords of unsuspecting consumers logging onto corporate Web sites or linking with Internet service providers.

The security experts, who work for the Computer Emergency Response Team at Carnegie Mellon University, say the attacks are frustrating because some computer operators are ignoring warnings to repair the security flaws, and by so doing are imperiling computers with good security.

The attacks came to light Wednesday when Deputy Secretary of Defense John Hamre told reporters of "a systematic and moderately sophisticated" series of intrusions into the Pentagon's nonclassified computer systems in the last two weeks. That coincides with the response team's most recent bulletin about one of the security flaws, published on its Web site -- http://www.cert.org -- on Feb. 13.

"None of our classified systems have been penetrated," Hamre said. "Some of our unclassified systems have been penetrated . . .. Functioning for the systems continues and we do not see anomalous activity in those computers."

Hamre, the second-ranking civilian in the Defense Department, characterized the attacks as voyeurism or vandalism. But he said the attacks were "a serious wake-up call, that we are a society and an economy that's increasingly dependent on computers . . .. It's part of the power and innovation in our economy . . .. But it's also a vulnerability."

Hamre said the FBI was working with the Pentagon to investigate the attacks, which the security experts said posed no threat to home PCs.

The attacks do not appear to have any link to Iraq, against whom the United States has threatened military action. Hamre said, however, it was "too early to tell" whether the attacks were more serious than "hackers playing."

The Pentagon attacks follows a pattern that is becoming familiar to security experts, said Jim Ellis, a member of the emergency response team's coordination team. Initially, the number of attacks is limited because the security flaws require a certain sophistication to exploit. But more talented hackers have begun creating easy-to-use hacking tools for less sophisticated users, allowing them to exploit the same flaws.

Once those tools begin to circulate in hacking circles, the volume of incidents increases sharply, as it has in recent months.

the Internet, combining the speed of the new technologies with the size and expanse of Internet I, and soon other ISPs will upgrade to cached networks, and gigapops will become commonplace.

St. Arnaud explains that "a Gigapop is a server that seeks out the best Internet provider for a particular web page." Certain companies are better at presenting parts of the world to us than others, especially through the Web. So, what a gigapop does is subscribe to several ISPs, taking advantage of the strengths of all of the service providers while ignoring their individual weaknesses. The end user gets the fastest possible service from a patchwork of providers, and this process is aided through hierarchical caching. These Gigapops save the most-used web pages at their site, so that they can be retrieved even more quickly than having to go halfway around the world to retrieve the page directly.

ONet is trying this on the CA*Net II network on an experimental basis so that the principal of hierarchical caching can be applied to things like the delivery of educational materials to school - age children in Ontario.

This means that lessons will be taught and curriculum will be delivered to children by computer in many courses in Ontario. The Internet will soon become as fast as accessing material directly from one's own hard drive.

The same will also happen for universities, once Internet II, CA*net II, Canarie, and Internet I become the same network, according to St. Arnaud. Local ISPs can connect with Gigapops and mix cached information with the Internet to deliver information to the schools. St. Arnaud did not give a date on when this network fusion would happen.



Pentagon hack no surprise

Computer security groups believe incidents such as the recent attack against the Pentagon network are likely to continue because of increasing collaboration among hackers and the spread of automated programs that can exploit network security flaws.

Meanwhile, with a bill pending in the Senate that is likely to make corporations loath to deploy strong data-scrambling software, the high-profile incident could lend firepower to opponents of the measure.

'It's ironic that the Defense Department has been so vocal against encryption and done so much to retard its use.' -- Jim Bidzos, RSA

"It's ironic that the Defense Department has been so vocal against encryption and done so much to retard its use," said Jim Bidzos, president of RSA Data Security, an encryption software maker.

The incident -- in which the Pentagon's computer network was repeatedly breached over the last two weeks -- could help change the minds of lawmakers who support the McCain/Kerrey Senate bill, which would maintain current controls on the export of strong encryption software while calling for a domestic key recovery scheme, he said.

That condition -- which would mean companies would have to turn over the keys to their private communication to police in the event of an investigation -- has drawn harsh criticism from both inside and outside the technology industry.

Opponents of the bill, such as a new coalition of encryption supporters set to launch next week, are gearing up for a fight with supporters, including the likes of FBI Director Louis Freeh.

Law enforcement traditionally has been fearful of encryption, saying it could aid criminals, but the Pentagon incident is likely to be a public relations boon to opponents of the McCain/Kerrey bill, the RSA chief executive believes.

"This Pentagon thing will do more in terms of public awareness than any publicity campaign" that the technology industry could undertake, Bidzos said.

The SANS Institute, a security research and education organization in Bethesda, Md., Thursday released a list of recommendations for improving security on Windows NT-based Web sites, maintaining that many such sites suffer from flaws that leave their passwords open to hackers.

"The surge of hacker attacks" against the Pentagon "is not unique," SANS officials said in a release. Sites that fail to secure certain elements of server and remote access systems are "extending an open invitation both to the contestants in intruder contests and to actual thieves," according to the group.

And the Computer Emergency Response Team (CERT) at Carnegie Mellon University warns in its latest security bulletin that the proliferation of hacking "tools" is making it easier for less-experienced hackers to take a shot at high-profile networks, including government networks.



Microsoft cuts entertainment programs

Microsoft Corp. announced plans on Thursday to stop producing entertainment programs for its Microsoft Network online service and focus on more practical



FBI Eyes Teens in Pentagon 'Attacks'

The search for those who carried out what the Pentagon called "the most organized and systematic" attack ever on its computer has led the FBI to a small town 75 miles north of San Francisco - and to the homes of two teenage boys believed to have participated in the cyber break-ins.

The San Francisco Chronicle and the Associated Press reported today that the FBI located two young suspects in the case in Cloverdale, California. The FBI told the Chronicle that when agents arrived at the home of one of the boys, he was in the process of breaking into one of the Defense Department's nonclassified computers.

The agents seized computers, software, and printers from two Cloverdale homes, though neither of the high school students believed involved in the case have been arrested. Neither boy was identified.

The case made headlines Wednesday when deputy defense secretary John Hamre told reporters that a recent two-week series of attacks was viewed as "the most organized and systematic attack the Pentagon has seen to date." Defense Information and Electronics Report reported on the break-ins earlier this month at 11 military bases - seven Air Force sites and four Navy installations.

The owner of a Santa Rosa, California, Internet service provider - the apparent access point for at least some of the break-ins - expressed doubt that the Cloverdale teens were the only ones involved in the incident.

"The sheer volume of it differentiates it from some hobbyist amateur," Bill Zane of Netdex Internet Services told the Chronicle. "These people were doing it in a methodical, organized way. The activity took place virtually every day. ... The hours spread over the map. I would be very surprised if this were just kids. I doubt that a couple of teenagers did that."

Zane said Netdex first detected hackers using the service's computers as a launching point for exploration of government, military, and university computers in January. The company alerted both law enforcement and the Carnegie Mellon University's Computer Emergency Response Team.



Canada's Fusion of Networks

Ontario s link into CA*net II, ONet is a not-for-profit organization set up to offer communication facilities in support of R&D, education, training, health care, libraries and public services; and to operate and manage the computer network at a low cost to its users. ONet also provides Internet connectivity, and since 1988, it has seen itself as a regional Internet network, by its six founding universities. Now controlled, under contract, by the University of Toronto Computing and Communications, the network has recently received a $5 million grant from ONIP (the Ontario Network Infrastructure Program) to expand its services into smaller communities. The underlying goal of the organization is to ensure that technology serves as the purpose of lifelong learning.

As part of its commitment, the University of Toronto has set up a multidisciplinary school called the Knowledge Media Design Institute, (KMDI) a group which focuses on human-centered software <Picture>design. That is, rather than software engineers determining the look and feel of software, and its application, research is going into how end users would like to have their software. This is resulting in an otherwise unlikely alliance between sociologists, philosophers, and software engineers into how ideal use interfaces and software packages ought to be written adapting to the needs, learning style, and creativity of th end user rather than imposing one on them.

KMDI offers many courses through over 20 schools an faculties on campus. These are in the service of graduat education in many disciplines, in the design of "Knowledg media", media whose goal is toward the lifelong learning the software user. Assistant Director of KMDI, Gail Moor points out that all technologies involve humans which every step make decisions toward its development and us Technologies can be good or bad, due to either good or b decisions on the <Picture>part of the designers.

Computers can either enhance the freedom and digni of ordinary citizens, or they can merely reinforce a soc hierarchy which can make us slaves to our machines, a thus be bad for society. So, it's not what we design that's problem, but how we design it. For example, many softw users, including programmers, rely on teamwork to do th job. There would be little use for a software or network t uses a design philosophy that fragments workers in company and reinforces competitive behaviour among workers if they are supposed to work as a team.

CA*net II is a network largely in the R&D stage development, much like Internet II. Graduate students academics are presently learning what they can about delivery and transmission of information over gigapops network-based caches. Bill St. Arnaud, director of Can says that these networks will soon fuse with the main pa

his TV set, believing it to be a video recorder. "The industry ieeds a better standard of crook," said White.



COMMUNICATIONS RUMOURS ABOUND

And finally, the latest rumours from the :ommunications equipment industry: Lucent's interest in ›uying Ascend, the maker of large scale telecommunications ccess products, has waned, and Nortel, the Canadian giant, s now showing interest. Telecommunications switch rovider Newbridge Networks, meanwhile, may be seeking a uyer for all its LAN networking interests - including UB letworks which it bought from Tandem.



CBR INDEX HOLDS FIRM

The economic downturn in Asia and South merica, coupled with a strong dollar, has yet to make a ent in the overall industry growth picture, as reflected by e Computer Business Review Index.

he index, which cover companies reporting quarterly sults, bounced back to 15.0% in December from ovember's 13.8%, well up on the 11.4% pace of December 96. The upswing was spurred by strong results at Dell, pplied Materials, Solectron, Tech Data and MicroAge eeping the overall growth figure in check, though, were venue declines at Novell, Compuserve, Informix and atinum Technology.

e fact that the Japanese computer and industrial giants tachi and Toshiba only report half-yearly means their bstantial influence is not included. Their respective venue growth of 2% and 4%, if applied, would have agged the index down to around 13%.

e CBR Index measures the pace of revenue growth in the lustry. It is based on the period-on-period growth of the nbined quarterly revenues of 350 leading technology npanies, all of which reported quarterly financial results the preceding three months.



FIVE YEARS AGO

Networking software vendor Novell announced a lish five-year plan to increase the dominance of its Ware operating system. But fiv years is a long time in Although the tasks c itlined in the plan have largely been omplished, the Provo, Utah company had not, at that e, reckoned on the huge impact on its business of rosoft's Windows NT operating system.



TEN YEARS AGO

Cupertino, California-based systems vendor Tandem - now part of PC giant, Compaq - announced a $260 million takeover of UB Networks. The purchase came as a surprise to industry watchers, since few could see the benefit to the fault tolerant computer specialist of broadening its business interests into the networking arena. Tandem responded by claiming customers wanted to integrate local networks with their transaction processing systems, but subsequently failed to capitalise on the purchase and descended into grave financial difficulties. UB Networks was sold for a mere $96 million to Newbridge Networks in early 1997.

` ComputerWire Plc, 1997.



FBI searches homes in Pentagon hacking case

SAN FRANCISCO (AP) -- Two juveniles were the targets of a federal investigation into a hacker attack on the Pentagon's computer system, a source told The Associat~d Press.

Two homes were raided and evidence was confiscated Wednesday, but no arrests were made. A source familiar with the case, who spoke on the condition of anonymity, said Thursday that the two juveniles were the targets of the raids in Cloverdale, about 80 miles north of San Francisco.

San Francisco FBI spokesman George Grotz would not comment on whether the searches were related to a series of recent electronic break-ins of non-classified Defense Department computers. He acknowledged the FBI had executed the warrants in connection with a computer fraud case.

A source cited by the San Francisco Chronicle said the agents walked in on one of the youngsters breaking into a nonclassified Pentagon computer system.

Deputy Defense Secretary John Hamre told reporters Wednesday that the intruders appeared to have entered systems that contained information on personnel and payrolls. "It was the most organized and systematic attack the Pentagon has seen to date," he said.

The trade publication Defense Information and Electronics Report reported Feb. 13 that attacks had been detected during the previous week at 11 military bases -- seven Air Force sites and four Navy installations.

Last year, the General Accounting Office of Congress reported as many as 250,000 attempts may have been made to penetrate military computer networks in the previous year. Sixty-five percent were successful.

N E W S



GOLDEN GIL GETS HANDSOME PAY-OFF FROM APPLE

Gil Amelio, the ousted Apple CEO who vainly tried to bring the company back to growth and profits, may find it difficult to get another job turning around a major company - but expect him to turn up funding a young start-up. Amelio, already adequately compensated after he left National Semiconductor in 1996 (which has since seen a dramatic improvement in its fortunes), walked away from Apple with $9.2 million in severance, salary and other payments, according to filings with the Securities and Exchange Commission.



NEVADA DECIDES YEAR 2000 IS AN 'ACT OF GOD'

Is programming an art or a science? This was the big debate in the 1960s and 1970s, as big corporations pulled in work-shy students and tried to turn them into methodical, logically-minded Cobol programmers. Now the state of Nevada has the answer: it is an 'Act of God'. In response to fears that businesses could be crippled by huge and long running lawsuits relating to the Year 2000 problem, it has decided that the 'millennium bug' could not reasonably have been foreseen, and that therefore it is an 'Act of God'. That means that they cannot be sued for it. "Think about that," says an incredulous Bill Ulrich, president of Tactical Strategy Group, a Y2K consultancy.



GERMAN GIANT TRIES EDUCATION RESOURCE PLANNING

First came business process re-engineering. Now comes education process re-engineering. SAP, the German software giant, whose R/3 software is one of the catalysts driving the re-engineering of industry, is preparing a move into the educational market. The software will be sold to universities and colleges to manage administration, but was originally designed to enable rich industrialists to chart and control the transition of crude raw materials into consumer ready goods - and to make a profit in the process. That is why it seemed so appropriate to the education market.



THE DANGERS OF DOING BUSINESS IN RUSSIA

"We don't have a frame of reference for this. Nothing like this has ever happened to us," said a worried Dan Pegg, vice president for publicity at Qualcomm, supplier of Internet connectivity software. Qualcomm has been trying to explain to the Russian government that company engineer Richard Lawrence Bliss was not spying when he was caught using satellite-based mapping equipment in a restricted area of Russia near the Black Sea.

Qualcomm, explained Pegg, has been awarded a contract to develop a wireless telephony system in the area and Bliss was carrying out tests.



INTERNET FOR BUSINESS - WHO CARES

Forget the hype, most US businesses are not eve online, according to research by the National Direct Intern Yellow Pages Study. It found that, as of October 1997, the were 10,519,619 businesses in the US. Of these, 63% - some million - have no online connections at all. Why not? Most because they don't believe that the Internet will increa their sales - which in most cases is their only real worry.



TONER ATTACK LEADS TO MESS LAWSUIT

Messing around with the inside of laser printers can b dirty business, but if you are a lawyer or an accountant can be lucrative. Last year, Xerox, the photocopier gi which has been edging rather unconvincingly towards computer industry for years, decided it would move i Hewlett-Packard's core and most profitable market - no, laser printers, but toner cartridges. Xerox already made own cartridges, but it decided it wanted to share in H much larger market - so it made them compatible started selling them. HP is furious, and is chasing Xe through the courts over trademark violations. Xerox, w argues its brand is strong enough already, denies all charges. But HP is worried. 12% of its profits, $300 mi in 1997, comes from add-ons and printer cartridges.



MULTIFUNCTIONAL ROUTERS? - THERE ARE LIMITS

"I know Cisco products are multifunctional, but th pushing it," said Jos White of the British network equip distributor RBR Networks. Late last year, a Cisco r 2400 router being delivered from Britain to Ger disappeared in transit. Later, the police arrested the after he was found trying to wire the router into the b

IN THE NAME OF GOD

Computer Highway

BOZORGRAHE-RAYANEH
(COMPUTER HIGHWAY)

MAR 1998 NO.1

Mojtaba Es haghi PUBLISHER/M.D
ir Mahdi Rezaee Nazemi VICE PRECIDENT
Faramarz Kowsari EDITOR IN CHIEF
Hoormoz Pour Rostami EXECUTIVE DIRECTOR
Iohammad Ali Asoodeh CONSULTING EDITOR
Mrs. Naseri SUBSCRIPTION Dept.



ADDRESS P.O.BOX:14185-613
TEHRAN-IRAN
TELFAX: 0098 21 652717

ACCOUNT:COMPUTER-HIGHWAY
:
APADANA WEB SITE
MAVARA BBS&WEB SITE
KARA BBS&WEB SITE
ABD BBS&WEB SITE
PEGAH NET BBS
d other IRANIAN BBS's AND WEB Sites
EB MANAGING EDITOR: F. KOWSARI



st regards to:
g. Hemmati(KARA TARH BBS) -Eng Miss Naseri (ABD S) -Eng. Sepehr Mohammadi (APADANA WEB SITE) r. T.K.Nasiri -Miss. Alipour (MAVARA BBS&WEB E) -Eng. Saadi(MEHRAN RAYANEH) -Eng. Nader id (NEDARAYANEH) -Mrs. B.Eidizadeh -Eng. abzevari -Mrs. Esmat Kooshki -Mrs. Zahra Habibi g. javanroodi(PARDIS) -Eng. Ali Mostofi -Eng. Heshmati FA AFZAR) -Eng. Khosro Ghanizadeh (IMANTECH) g. Dariani (IMANTECH) -Eng. Sharee -Eng. R.Shahi

GREATEST HIGHWAY

We decided to be the greatest highway in Iran

Highway is the greatest way which is chosen for fast driving & also for reaching sooner to destination. "COMPUTER HIGHWAY" is a 3 - form magazine which can make each level computer user reaches sooner to his/her destination.

As we told, this magazine will publish monthly in three form : on PAPER, on CD & in ONLINE form on active web sites & BBSs in Iran (also in APADANA WEB SITE ON INTERNET).

We are sure that we aren't alone in our way, because now computer users in Iran can clearly select the best way for driving faster toward information Technology era, and COMPUTER HIGHWAY is the greatest and fastest way (at least in our strategy) for Farsi language computer users.

If you have connection to INTERNET and you can recieve new & update news about computer & information technology, we will appreciate you for sending them to us. COMPUTER HIGHWAY is only a platform for your articles & advertisements and we are sure that we chose the best way.

Don't leave us alone.

FARAMARZ KOWSARI
EDITOR

